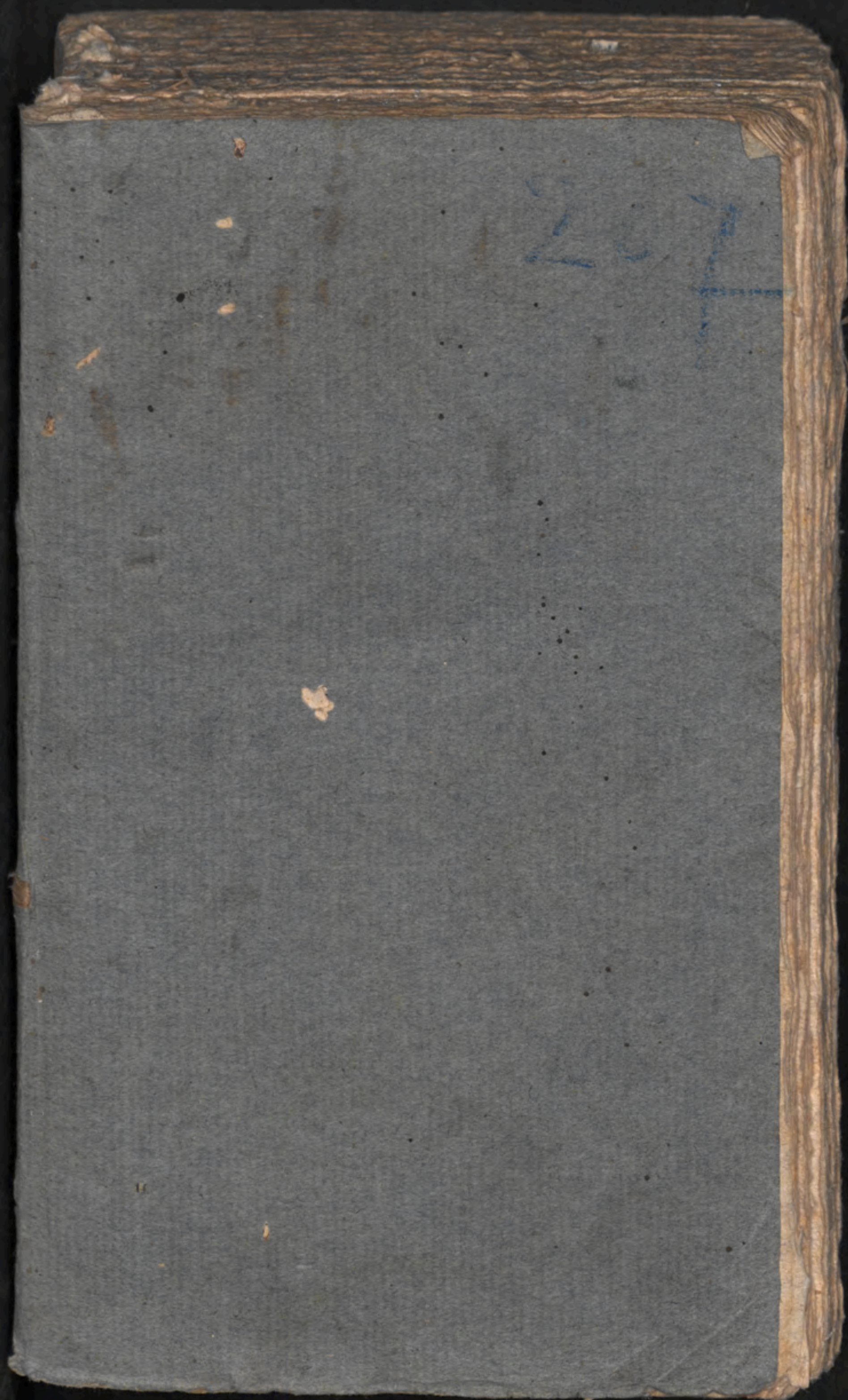


PRZEMOCKA.

Ale ia przecież chciałabym wiedzieć.

POLUSIA.

Otoż powiem, kłamać nigdy nie umiałam i nie umiem, Ciemiężnickiego nie cierpiałam, i nie cierpię, za niego nigdy nie myślałam poyść i nie poydę, i nikt mnie do tego przymuſić nie może.

PRZEMOCKA.

Coś Waść bardzo zuchwałym tonem gadasz.

CIEMIĘZNICKI.

Mało to ieſzcze, iam to tu piękny wycierpiał pacierz, aż mi uſzy powiędniały, kłaniam ſię i proſiłem i moleſtowałem, i prześladowałem, a ona mi iak z procy tuzinami durniow ſadziła.

PRZEMOCKA.

To całe nie pięknie, Panienko! należy ſię każdemu zawſze grzecznością wymierzać.

POLUSIA.

A w moim rozumieniu, lepſze ieſt grubiańſtwo ſzczere, i nikomu nie ſzkodliwe, niż grzeczność chytra i obłudna, która na przepaść zguby prowadzi.

PRZEMOCKA.

Bo Waścine rozumienie ieſzcze ieſt bardzo za miałkie.

POLUSIA.

Doſyć ieſtem kontenta, że mam czyſty dla ſiebie iedney rozúm.

CIEMIĘZNICKI.

Oy prawda nie uroku, co ma, to ma, umie ſię diabelnie odgryzać, ktoby ſię tu ſpodziewał, w tak pięknym ciele, tyle talentow złości.

POLU-

KATECHIZM EKONOMICZNY DLA WŁOŚCIAN.

KATECHIZM EKONOMICZNY DLA WŁOŚCIAN,

ALBO

NAUKA

PRZEZ PYTANIA I ODPOWIEDZI,

O Rolnictwie, Ogrodnictwie, Sadownictwie;

O utrzymywaniu bydła, koni, różnych trzód, drobiu, i pszczół;

O Ekonomii Domowey

iako, o przyzwoitym chodzeniu około gospodarstwa domowego, o nabiale, przędziwie, o użytkowaniu z rozmaitych roślin gospodarskich, i o różnych wiadomościach przydatnych gospodyni.

DZIEŁO POZYTECZNE,

nietylko dla włościan, i nayniższey klassy rolników, lecz i dla Właścicieli dóbr, Possessorów, Rządców dobrami, i Plebanów.

NAPISANE
przez Woyciecha Gutkowskiego
Imperatorskiego wolnego Towarzystwa Ekonomicznego Petersburgskiego Członka korrespondującego.

w WARSZAWIE 1806.

W Drukarniach połączonych Gazety Warszawskiey i Sukcessorów Tomasza Lebrun.



PRZEŚWIETNEMU

TOWARZYSTWU

IMPERATORSKIEMU WOLNEMU

EKONOMICZNEMU

PETERSBURGSKIEMU,

Ofiaruie

Autor.

PRZEDMOWA.

W czasie idącey coraz w górę drożyzny wszelkich żywności, gospodarstwo wieyskie staie się coraz ważnieyszym przedmiotem. Jeżeli kiedy, to dziś, wszyscy ile możności czynnie biorą się do spekulacyi ekonomiczney, bo śmiało powiedzieć można, iż potrzeba, wznosi naywyżey sztuki i umieiętności; tey gdybyśmy nie mieli, pewnie żadnego budynku, żadnego odzienia, żadney sztuki, ani rolnictwa nie znalibyśmy. Potrzeba więc iest matką, i tworzycielką wszystkiego, i ta dziś nayiawniey, co do wzniesienia rolnictwa w naszym kraiu, czuć daie się. Rolnictwo zaś i w powszechności gospodarstwo, dopóty

wznieść się, i do wysokiego stopnia doskonałości doyść nie może, dopóki ekonomia swoich nauczycielów, i zebranych towarzystw dla czynienia rozmaitych doświadczeń, mieć nie będzie, i dopóki rolnictwo, w ręku ludzi tylko prostych, zabobonami i przesądami rządzących się, zostawać będzie. Lecz iakże lud prosty od przesądów, i zabobonów odwieść? gdy i rządzący nim, po znaczney części są temiż napoieni, lub gruntownie nauki ekonomiczney nie znaią; i niedziwić się, bo zkądże iey nabyć mogą? Mamy wprawdzie dosyć dzieł ekonomicznych w Polskim ięzyku, lecz te, albo są za kosztowne, lub wszystkich części gospodarstwa nie obeymuiące, albo nakoniec zbyt uczone, niezrozumiałemi i nudnemi dla wielu osób staią się.

Takowemu niedostatkowi chcąc zapobiedz, umyśliłem ninieysze dzieło,

krótko, po prostu napisane, i wszystkie prawie części gospodarstwa obeymuiące, wydać na świat. Które, ktokolwiek przeyrzy, uzna, iż nietylko dla włościan i nayniższey klassy rolników, którzy czytać nie umieią, lecz i dla możnieyszych gospodarzy wielce przydatnym być może: znaydą bowiem w nim wszystko krótko i iasno napisane, nie potrzebuiąc po innych dziełach, iak w lesie iakim szukać potrzebnych dla siebie informacyi. Dla uczonych zaś gospodarzy podać może zbawienne uwagi, i myśl ich pożytecznie zastanowić. Do wiadomości zaś włościan wtenczas tylko to dzieło doyśćby mogło, gdyby właściciele troskliwi o dobro swych poddanych, a ztąd o swoie własne, postanowili, czyli sami, czyli przez swych rządców, czytać włościanom tę naukę w dni wolne, i wspólnie z niemi zastanawiać się. Chociażby to starym lu-

dziom w głowie nie zostało, iednak przekonaliby się, iż wszystko naturalnie dzieie się, że żadnych czarów, ani gusłów nie masz, ża sama tylko umieiętność człowieka wszystko działa. Przy takowym wrażeniu przychodziliby pewnie często z prożbą o powtorzenie przeczytania iakiego artykułu, i czynić doświadczenia, osobliwie idąc za przykładem Pańskim, nie omieszkaliby. A tak, gdyby włościanie, iakich takich wiadomości nabyli, i lepszemi rolnikami stali się, iakby to z wielkim pożytkiem dla samego Pana było, uzna łatwo ten, kto miał wioskę, i w niey ludzi zdolnych, do siekiery, piły, gancarstwa, mularki, i tym podobnie, a nabył drugą, w którey do niczego zdolnego człowieka nie znayduie.

Naydokładniey iednak Plebani, iako troskliwi o dobro swych owieczek, tę naukę uskutecznićby mogli, gdyby

w niedziele i święta, po nauce religii, ekonomiczne obiaśniać włościanom chcieli.

Taki był móy zamiar pisząc to dziełko, który, ieżeli choć w nieiąkiey cząstce uskutecznionym zostanie, lub od iakowey części publiczności, za użyteczny osądzonym będzie, natenczas za pracę moią nayobficiey nadgrodzonym będę.

Aby to dzieło wyrozumiałym dla mniey uczonych być mogło, unikałem wspomnieć nawet iaki wyraz uczony. Rozumiem więc, iż wyłożenie artykułu mego np. o roślinach, uczeni źle nie wezmą, gdy weydą w to, iż przez to założyłem sobie, aby doprowadzić prostego człowieka do potrzeby poznania różnych gatunków ziemi, i do poprawiania oney stosownie do potrzeby; co iest nayglównieyszą rolnictwa zasadą.

Podział zaś dzieła tego iest następuiący; zawiera w sobie trzy części: pierwsza o gospodarstwie roślinnym, to iest o rolnictwie, ogrodnictwie, i sadownictwie: druga o gospodarstwie zwierzęcym, to iest, o chowaniu bydła, koni, różnych trzód, drobiu, i pszczół: trzecia, o ekonomii domowey; to iest o rządzie, i obeyściu się wewnętrznym domu, o użytkowaniu z gospodarstwa roślinnego, i o użytkowaniu z gospodarstwa zwierzęcego.

REGESTR MATERYI.

CZĘŚĆ PIERWSZA.

O Gospodarstwie Roślinnym.

CZĘŚĆ DRUGA

O Gospodarstwie Zwierzęcym.

CZĘŚĆ TRZECIA

O Ekonomii Domowey.

KATECHIZM
EKONOMICZNY
DLA WŁOSCIAN.

CZĘSC PIERWSZA
O GOSPODARSTWIE ROSLINNYM.

ROZDZIAŁ I.
O ROLNICTWIE.

ARTYKUŁ I.
o Roślinach w ogólności.

Pytanie. *Co nazywasz rośliną?*

Odpowiedź. Wszystkie rodzaie zbóż, wszystkie ogrodowiny, trawy, rozmaite drzewa, słowem: wszystko to, co wyrasta z ziemi, i z niey swóy pokarm odbiera, nazywa się rośliną.

P. *Czyli rośliny pokarmu potrzebuią?*

O. Każda roślina, tak iak zwierze lub człowiek, aby wzrosła i w dobrym stanie utrzymywała się, potrzebuie się żywić; od

niedostatku więc pokarmów, lub szkodliwych, i innych okoliczności, choruią rośliny, i usychaią, lub gniią, czyli umieraią, tak iak zwierze lub człowiek.

P. *To rośliny muszą być żyiącą rzeczą, kiedy się żywią, choruią i umieraią?*

O. Bez wątpienia są żyiącemi; cała różnica między rośliną a zwierzęciem iest, że rośliny nie maią żadnych zmysłów, czucia, poruszać się dobrowolnie z mieysca nie mogą, i innym sposobem od zwierzęcia żywią się. Są iednak niektóre roślin rodzaie, osobliwie morskie, maiące czucie, ruszaiące się podług woli, i żywiące się sposobem zwierzęcym, chwytaiąc gałązkami swemi robaczki, i trawiąc one. O tym rodzaiu roślin mówić więcey nie będziemy, iako nie należącemi do gospodarstwa.

P. *Jakim sposobem rośliny pokarm z ziemi odbieraią?*

O. Każda roślina złożona iest z włókien czyli włosienek naydelikatnieyszych wśrodku wydrążonych; przez takowe tedy wydrążenia czyli kanaliki pokarm wciska się, i roślinę żywi. Do odbierania zaś takowego pokarmu, każda roślina ma w ziemi wiele korzonków, które rozchodząc się na wszystkie strony, zbieraią pokarm dla roślin. Są więc one na podobieństwo tego, co paszczęka u zwierząt, którą pokarm odbieraią.

P. *Z czego pokarm roślinny składa się?*

O. Pokarm roślinny składa się z rozmaitych materyi w ziemi znayduiących się i w wodzie rozczynionych, tak delikatnie, iż w naymnieysze komórki rośliny z łatwością wciska się. Takowy pokarm nazywaią gospodarze sokiem pożywnym.

P. *Więc woda iest częścią soku pożywnego?*

O. Tak iest: bez wody roślina więdnieie, i usycha całkiem, dowodem tego iest oczewistym, gdy podczas długo panuiącey posuchy, zawsze nieurodzay mamy. Woda iest tak iak zęby u zwierza, który pożuć wprzód strawę musi, aby ią połknął, tak woda rozczynia materye ziemne, aby korzenie rośliny wciągać ie w siebie mogły. Przy korzeniach znayduie się ieszcze wiele innych bardzo drobnych korzonków, kosmkami nazywanych, które nayprzód tak iak gąbka wciągaią w siebie soki pożywne, a potym większym korzeniom udzielaią, a te roślinie.

P. *Jakim sposobem te soki pożywne mogą weyść w roślinę zwłaszcza wysoką, iak iest drzewo iakie wysokie?*

O. To się czyni za pomocą ciepła i powietrza.

P. *Jakim sposobem dzieie się to za pomocą ciepła?*

O. Ciepło naywięcey przyczynia się do życia i wzrostu roślin; sprawuie, iż materye

ziemne łatwo w wodzie rozczyniaią się, a tak staiąc się bardzo delikatnemi, bez trudności w komórki rośliny wchodzą, same zaś komórki przez ciepło rozszerzaią się. Dowodem tego oczewistym iest, gdy w zimie żadna roślina nie rośnie, owszem iest obumarłą, i żadnych soków nie przyimuie. Także, gdy lato mamy zimne, zawsze rośliny są mizerne i nikczemne, albowiem dla braku ciepła, a zatym rozczyniania materyi ziemnych na pokarm dla roślin, też rośliny często, że tak powiem, głód cierpiały, i dla tey przyczyny znikczemniały.

P. *Jakim sposobem dzieie się to za pomocą powietrza?*

O. Powietrze razem z wodą, ciepłem i cząstkami pożywnemi wciska się w roślinę, i sprawuie popychanie się soków w roślinę co raz wyżey. Powietrze zaś z góry tłoczące się, sprawuie opadanie tychże soków. Dla tego też soki w roslinie tak iak krew w zwierzu cyrkuluią po wszystkich częściach, to do góry, to na dół, a to wszystko dzieie się za pomocą powietrza. Co dokładnie trudno iest wytłómaczyć, bo iak w człowieku lub zwierzęciu trudno iest okazać prawdziwą przyczynę, która sprawuie cyrkulacyą krwi po wszystkich żyłach, tak taż sama trudność zachodzi w okazaniu przyczyn cyrkulacyi soków roślinnych.

P. *Czyli powietrze robi inne ieszcze iakowe skutki na roślinach?*

O. Powietrze napełnione iest rozmaitemi cząstkami pożywnemi, które w waporach z ziemi wychodzą, a potym z rosą, lub deszczem na rośliny opadaią, i zasilaią one. Wiemy albowiem z doświadczenia, iż zmaczana roślina deszczem, a przy korzeniu zupełnie suchą maiąc ziemię, długo w czerstwości utrzymywać się może; to dowodzi, że i z góry wciąga w siebie roślina cząstki pożywne, a to dzieie się z przyczyny powietrza. Doświadczono także, iż roślina nie tylko żyć nie może w mieyscu gdzieby powietrza nie było, lecz nad to wolnego cugu potrzebuie powietrza, i nieiakiego powiewu od wiatru. Potrzebuie więc ruchu tak iak i zwierzę dla czerstwego utrzymywania się.

P. *Wspominałeś mi wyżey, iż soki pożywne składaią się z różnych materyi ziemnych w wodzie rozczynionych, wyłożże mi teraz iakie to są te materye?*

O. Ziemia ma w sobie nieprzeliczone i różnego rodzaiu części, czyli materye: głównieysze są bardzo delikatne części ziemne, solne, miodowe, oleiowe, siarczyste i t. p. które staią się pokarmem roślin.

P. *Czyli wszystkie rośliny potrzebuią iednakowych materyi ziemnych na sok pożywny?*

O. Nie, każda prawie roślina, innych materyi ziemnych potrzebuie; i tak gdy dla

iedney rośliny materya iakowa ziemna staie się istotnym i naywybornieyszym pokarmem, taż sama dla drugiey iest trucizną. Są rośliny, które naywięcey cząstek pożywnych z ziemi otrzymuią, a inne z powietrza.

P. *Czyli wszystkie gatunki ziem, iednakowe zawieraią w sobie cząstki ziemne, lub nie?*

O. Każdy gatunek ziemi ma odmienne w sobie materye ziemne, dla tego też iedna roślina na różnych gatunkach ziem, rość nie może, nie znayduiąc wszędzie właściwego dla siebie pokarmu. Tu też iest właśnie nayważnieyszy artykuł dla gospodarza wiedzieć iakie ma gatunki ziemi? i na iakim gatunku, iakie zboże rodzić się może?

ARTYKUŁ II.

O różności gruntów, i naturalnych przyczynach ich żyzności lub płonności.

Pytanie. *Wiele iest gatunków ziemi?*

Odpowiedź. Gospodarze dzielą ziemię pospolicie na cztery główne gatunki, to iest: na gliniastą, wapienną, piaszczystą, i powierzchowną albo zwoźną. Wszystkie inne gatunki z mięszaniny wyżey wymienionych pochodzą.

P. *Jakie ma własności ziemia gliniasta.*

O. Glina ieżeli iest czysta, różni się od innych 1.) z wodą wymięszana, staie się lepką, miękką i śliską, dla tego daie się łatwo w różne formy wyrabiać, iako to cegły, kafle, garki i t. p. 2.) w wolnym ogniu zsycha się, ale nie rozsypuie. 3.) w natężonym ogniu zamienia się w kamień prawie. 4.) w kwasach nie wre. (*) Grunt gliniasty rolnicy nazywaią zimnym i ciężkim. Zimny, że będąc zbyt zległym i lepkim nie przepuszcza ciepła w głąb ziemi, i korzenie roślin oziębia. Ciężki, że w czasie posuchy zbyt zsycha się, a w czasie wielkiey wilgoci zbyt lepnie na narzędzia rolnicze.

P. *Jakie ma własności ziemia wapienna?*

O. Ziemię wapienną z następuiących znaków od innych rozpoznać można. 1) w ogniu natężonym przepalona w wapno się zamienia. 2.) w kwasach wre. 3) iest krucha i sypka, widzieć ią można w czarnoziemiach, gdzie niby iak ser biało przebiia się.

P. *Jakie ma własności ziemia piaszczysta?*

O. Piasek czysty iest sypki, to iest części iego żadney spoiłości z sobą nie maią; w wodzie nie rozpływa się i nie rozwalnia. Piasek różny iest, stosownie do rozmaitych

---

(*) Kwasy mineralne, iako to: kwas koperwasowy (oleum vel spiritus vitrioli); saletrzany (acidum nitri); solny (acidum salis vel muriæ) w Aptekach są wiadome.

kamieni, z których, iak naturaliści utrzymuią, powstaie. Grunt tak piaszczysty iako i wapienny rolnicy nazywaią ciepłym; albowiem w grunt sypki i kruchy łatwo woda wsiąka, i ciepło z łatwością go przeymuie, tak dalece, iż w czasie posuchy rośliny nikczemnieią i usychaią, dla braku wilgoci im potrzebney. Grunta ciepłe rolnicy nazywaią lekkiemi, dla przyczyn dopiero wyłożonych.

P. *Jakie ma własności ziemia powierzchowna, albo zwoźna?*

O. Ziemia powierzchowna, albo iak pospolicie rolnicy nazywaią zwoźna, składa się z części zwierzęcych i roślinnych zgniłych; potrzeba albowiem wiedzieć, że każda roślina i każde zwierzę ma w sobie ziemię, gdy więc zgniie, ziemia do ziemi się nazad dostaie, a tak gdy wiele ciał i przez wiele lat iedne na drugich gniią, ztąd powstaie warsztwa ziemi z samych zwierząt i roślin uformowana. Takowa ziemia ma pospolicie kolor czarny; części iey są ostre, chropowate, kruche: odwilżona kiśnie, wyrasta, pulchnieie, pachnie, prędko wysycha, i w proch ostry i gruby rozsypuie się.

P. *Oprócz wyliczonych gatunków ziemi, iakie inne znayduią się?*

O. Wyliczone ziemi gatunki rzadko gdzie czyste znayduią się, wyiąwszy mieyscami piasek, lecz zawsze zmięszane są z innemi gatunkami ziem, i roźnemi w niey materyami znayduiącemi się, dla tego gatunki iey są nieskończone. W powszechności mówiąc, wyżey wymienione gatunki w rozmaitym sposobie zmięszane są, *np.* glina z piaskiem, i często choć w nieiakiey części z ziemią powierzchowną; ziemia wapienna z gliną, z piaskiem, lub z powierzchowną i tym podobnie. Słowem im stosowniey te ziemie zmięszane są z sobą stosownie do roślin gospodarskich, tym obfitsze wydaią urodzaie, i tu też naypotrzebnieysza iest nauka dla gospodarza, aby wiedział, w iakim sposobie ma ziemie swoie zmięszane, a te gdy są płonne, iakiego gatunku ziemi ma przymięszać do nich, aby ie poprawił i urodzaynieyszemi uczynił. Ziemię powierzchowną dzielą także gospodarze na trzy gatunki, to iest na ieziorną, ogrodową, i pospolitą. *Jeziorna* iest ta, która powstaie z zwierząt i roślin w wodzie zgniłych; *ogrodowa*, co powstaie z liści, łodyg, drzewa, korzeni, zwierząt na ziemi suchey zgniłych; *pospolita* zaś, gdy iakikolwiek z wyższych gatunków zmięszany iest z ziemią gliniastą, piaszczystą, lub wapienną. W naszym kraiu mięszaią się ziemie pospolicie ieszcze z marglem albo iłem, z kredą i gipsem. Są także ieszcze dwa gatunki ziemi od naszych go-

spodarzy zwane borowiną, i sapem, czyli gruntem sapowatym.

P. *Co iest margiel i iak go rozpoznać?*

O. Margiel, iest to ziemia wapienna z gliniastą ściśle połączona. Marglu rozmaite są gatunki, stosownie do połączenia się z innemi częściami ziemi. W powszechności rozpoznać go można po następuiących znakach. 1) w kwasach wrze. 2) w ogniu nayprzód zsycha się i pryska; potym płynie i w massę szklanną zamienia się. 3) iest miękki, tłusty, i nieco śliski nakształt mydła. 4) wyięty z ziemi iest twardy, a gdy długo na wolnym powietrzu leży, w miałki proch rozsypuie się. 5) Syrop fiałkowy farbuie zielono.

P. *Co iest kreda i po czym ią poznaie się?*

O. Kreda iest to gatunek ziemi wapienney; iest biała, krucha, wodę farbuiąca, w ogniu w wapno przemieniaiąca się. Znaioma iest ona wszystkim z powszechnego użycia.

P. *Co iest gips i iak się poznaie?*

O. Gips iest także gatunek ziemi wapienney; iest biały, po wyrobieniu na wapno bardzo ścisły, i dla tego do przednieyszych robót budowniczych iest używany; ma on w sobie wiele kwasu siarczystego, dla tego w kwasach nie zawsze burzy się. Gatunki iego są także różne.

P. *Co iest borowina?*

O. Borowina iest to gatunek ziemi z gliny i ziemi wapienney złożony.

P. *Co iest grunt sapowaty?*

O. Grunt nazywa się sapowatym, na którym woda długo stoi, nie łatwo w niego wsiąka, lub który napełniony iest zdroiowiskami; takowy grunt mało iest urodzaynym, dla przyczyn dopiero wyłożonych, osobliwie w czasie mokrego lata; naylepszy iest sposób, aby rowami gęsto wybitemi stosownie do potrzeby osuszyć go.

P. *Jakimże sposobem rozpoznasz mięszaninę tych różnych ziem?*

O. Dokładne rozpoznanie ziemi z iakich części się składa, wymaga wysokich wiadomości, i wiele zatrudnienia. My przestaniemy więc na łatwym i ogólnie rozpoznawaiącym główne gatunki ziem, sposobie.

P. *Jakiż iest ten sposób?*

O. Wziąść z gruntu, który wiedzieć chcemy z iakich gatunków ziem składa się, bryłę ziemi na ieden sztych głęboko, to iest: iak tylko rydlem od razu zaiąć można; wykroić z samego środka tey bryły, na cztery cale szeroko i grubo kawał ziemi tak, ażeby się w nim znaydowała ziemia zwierżchnią, średnia, i spodnia. Ten kawał ziemi rozetrzeć w iakim naczyniu w wodzie

czystey, tak, ażeby się żadna naymnieysza bryłka cała nie została, lecz żeby się w wodzie iak naymocniey rozmąciła. Wlać te męty w garnek, dolać wodą pełno, i mięszać warzęchwią przez ćwierć godziny bez przerwy. Postawić potym garnek z mętami gdzie na mieyscu ciepłym, i spokoynym, ażeby męty powoli osiadły, i woda wyparowała. Gdy to się stanie, stłóc garnek ostrożnie, ażeby się w nim massa nie rozsypała, wyiąć ią ostrożnie, i potrzymać ieszcze 3 lub 4 dni na wolnym powietrzu; przekroiwszy ią potym nożem na dwoie, zobaczemy ziemie, z których grunt składa się, odłączone od siebie, to iest: piasek na dnie, ziemia gliniasta w środku, a sam muł, czyli ziemia ogrodowa i z różnemi innemi częściami zmięszana na wierzchu.

P. *Już tedy wiemy rozmaite ziem gatunki, wiemy sposoby ich rozpoznawania, teraz powiedz mi iakie maią przymioty i własności co do urodzayności roślin gospodarskich?*

O. Ziemie czyste gliniaste i piaszczyste rolnicy maią za zupełnie nieurodzayne; albowiem pierwsza dla zbyteczney zległości swoiey, nie przepuszcza ciepła, wodę zimną długo zatrzymuie w sobie, i korzonki roślin nie mogą rozpościerać się w niey dla przyciągania pokarmów; druga będąc zbyt sypką i kruchą, wyparuie lub wsiąknie prędko w

nią woda, a zatym rośliny pozbawione są wilgoci potrzebney do ich żywienia.

Ziemia wapienna rzadko kiedy na powierzchni ziemi znayduie się, sama z siebie nie bardzo iest urodzayną, dla kruchości i gorąca zatrzymuiącego w sobie; skuteczniejsza ona iest do naprawy innych rodzaiów ziem przez przymięszanie.

Ziemię powierzchowną maią za nayurodzaynieyszą, lecz gdy zmięszana iest z innemi gatunkami ziem; sama w sobie dla zbytniey obfitości materyi pożywnych, wybuia bardzo rośliny, które w słomę lub łodygę bardziey niż w owoc obfituią. Gdy nayurodzaynieyszą ziemię wzięto i doświadczano z iakiey mięszaniny składa się, pokazało się, iż zawierała w sobie 6 części piasku z różnemi kamykami drobnemi, drugie 6 gliny, a 4 ziemi wapienney z powierzchowną zmięszaney. Im więc mięszanina iakowey ziemi bardziey zbliża się do tey proporcyi, tym iest urodzaynieyszą. Tu więc okazuie się użytek, z rozpoznawania gruntu, z iakich ziem składa się.

Margiel pospolicie w głębi ziemi tylko znayduie się, i nayużytecznieyszy iest na poprawę innych gruntów, w których podobnie iak wapienna ziemia skutkuie.

Kreda i gips tak iak margiel na poprawę innych gruntów używaią się.

Borowina ieżeli ma w sobie nieco piasku i ziemi powierżchowney, iest w rzędzie nayurodzaynieyszych policzona. O sapach już powiedzieliśmy wyżey.

P. *Jak gospodarze dzielą gatunki ziem co do urodzayności?*

O. Dzielą na cztery gatunki, na tłusty, chudy, podły i nieużyty. Nazywaią tłustym naylepszy gatunek, to iest zbliżaiący się do proporcyi wyżey wyrażoney. Chudy iest ten, który mało ma w sobie ziemi wapienney, lub powierżchowney. Podły, na którym zaledwo podleysze gatunki zbóż rodzą się. Nieużyty zaś, na którym żadne rośliny gospodarskie rodzić się nie chcą, iako to szczery piasek i czysta glina.

ARTYKUŁ III.

O naprawie gruntu płonnego.

Pytanie. *Jakie masz sposoby do poprawy gruntu płonnego?*

Odpowiedź. Grunt płonny naprawić można: 1) przez przymięszanie innych gatunków ziem, 2) przez pognoie.

P. *Jak poprawisz grunt przez przymięszanie innych gatunków ziem?*

O. Powiedzieliśmy wyżey iaką mięsza-

ninę i w iakiey proporcyi, zawiera w sobie grunt urodzayny, czyli tłusty, doświadczywszy także z iakich części i w iakiey obfitości ziemia płonna składa się, łatwo doydziemy iakiego gatunku ziemi przymięszać należy do niey i w iakiey obfitości: naprzykład ieżeli przekonamy się, że nasza ziemia płonna naywięcey z samego piasku składa się, natenczas potrzeba gliny i ziemi wapienney z powierżchowną przymięszać; ieżeli zaś nasz grunt iest gliniasty, natenczas piasku i ziemi powierżchowney z wapienną dodamy, uważaiąc na to, abyśmy się iak naywięcey zbliżali do proporcyi wyżey przepisaney, to iest: aby grunt płonny po zmięszaniu się z innemi gatunkami ziem, zawierał w sobie mniey więcey 6 części piasku, 6 gliny, a 4 ziemi powierżchowney z wapienną zmięszaney. Gdy przez kilkokrotne oranie zmięsza się dobrze nawiezione ziemie z gruntem płonnym, zasieie się go potym różnemi trawami, które swemi korzeniami przeszywaiąc ziemię mięszaną lepiey ią spaiaią i same gniiąc lepiey grunt zażyźniaią.

P. *Jaki czas iest nayprzyzwoitszy do mięszania ziem?*

O. Naylepiey to się uczyni w iesieni lub zimie, wywożąc na pole glinę, ziemię wapienną, lub zamiast niey margiel, kredę, lub gips i to składaiąc na małe kupki, aby

ziemie skruszały od powietrza i na wiosnę wilgocią wodną dostatecznie napełniły się, gdzie łatwo skruszyć ie, lub porozbiiać za pomocą szlagi można i porozrzucać po polu.

P. *Jeżeli w bliskości nie znaydziesz potrzebnych gatunków ziem do mięszania; iak w tym razie postąpisz sobie?*

O. Wiemy że w głębi ziemi, z różnych gatunków warsztwy oney składaią się, *np.* pod piaszczystą ziemią, częstokroć warsztwa gliniastey ziemi znayduie się, daley powierżchowna, lub wapienna i tym podobnie; kopać więc w ziemi potrzeba, a znalazłszy potrzebną warsztwę wybierać onę i wywozić na pole. Aby się zaś zapewnić czyli w iakim mieyscu potrzebna ziemia do mięszania znayduie się, i w iakiey głębokości, używaią do tego gospodarze świdra ziemnego. Częstokroć w niektórych okolicach brakuie wcale ziemi wapienney, marglu, kredy i gipsu, i tego wszystkiego, co w wapno obrócone być może, natenczas choćby i kupić, i zdaleka sprowadzić wapno, nadgrodzi się koszt, ieżeli ziemia przyzwoicie poprawioną zostanie.

P. *Co dobrego może zrobić piasek nawieziony na poprawę gruntu?*

O. Piasek nawieziony na glinę i z nią zmięszany, odeymuie iey zbyteczną lepkość, spoistość, i sprawia, iż ciepło lepiey przey-

muie ią, a zatym dodaie potrzebnych pokarmów roślinie. Glina zaś wywieziona na piasek, zlepia go, i odeymuie mu zbyteczną sypkość i gorącość, wilgoć dłużey w nim utrzymuie się, i soków potrzebnych roślinom dostarcza.

P. *Jak poprawisz grunt przez pognoie i z czego one składaią się?*

O. Grunt, któremu naywięcey brakuie ziemi powierżchowney, aby był urodzaynym, skutecznie bardzo poprawia się przez pognoie, albowiem te maiąc wiele w sobie części oleynych, tłustych i solnych, udzielaią ziemi to, co iey zbywa przez brak ziemi powierżchowney, to iest soków pożywnych. Gnóy nawet niektóre przywary gruntu ułagadza i niszczy. Pognóy iest pospolicie czworaki; to iest gnóy od zwierząt, nawóz z ciał zwierzęcych, nawóz z ciał roślinnych, i nawóz z ciał kopalnych.

P. *Jakie są gatunki gnoiów zwierzęcych?*

O. Pospolicie używane gnoie zwierzęce są. 1) gnóy prewetny. 2) gnóy bydlęcy. 3) gnóy koński. 4) gnóy owczy i kozi. 5) gnóy świni. 6) gnóy ptaszy.

P. *Jaki skutek gnoiu prewetnego?*

O. Gnóy prewetny iest nayżyźnieyszy, albowiem naywięcey zawiera w sobie części pożywnych. Swieży iest zbyt ostry, rzucaią go więc w doły i warsztwami ziemi czy-

stey przekładaią, z którą gdy ugniie na pole wywożą. W Anglii gospodarze mięszaią dwie części gnoiu prewetnego z 1ociu ziemi a iednę wapna, to gdy ugniie, wywożą na grunta lekkie pod pszenicę lub ięczmień. W Niemieckich miastach opłacaią drogo pozwolenie wywożenia gnoiów prewetnych; niektórzy tym tylko handluią, i z tego zbogacaią się.

P. *Jaki skutek gnoiu bydlęcego?*

O. Gnóy bydlęcy iest chłodny, dobry więc na poprawę gruntów suchych i gorących.

P. *Jaki skutek gnoiu końskiego, owczego i koziego?*

O. Gnóy koński, owczy i kozi, iest gorący, dobry więc iest na grunta zległe i chłodne, gdyż ie rozgrzewa i rozrzedza. Można go używać i na inne grunta pomięszawszy z bydlęcym, lecz potrzeba aby wprzód na kupie lub w dole wygrzał się i zfermentował, przez co własności swoich gorących nieco utraci.

P. *Jaki skutek gnoiu świniego?*

O. Gnóy świni iest bardzo użyteczny na wszystkie grunta, kto go nie ma w obfitości, dobrze uczyni, gdy go z bydlęcym pomięsza.

P. *Jaki skutek gnoiu ptaszego?*

O. Gnóy ptaszy iest bardzo skuteczny osobliwie na grunta niskie, lecz że w obfitości być nie może, lepiey go więc mięszać z bydlęcym.

P. *Jak przygotuiesz gnóy aby był zdatnym do poprawy gruntów?*

O. Gnóy dopiero gdy zfermentuie, i wszystkie części w nim znayduiące się ugniią, wtenczas dopiero nabiera w siebie wiele soków pożywnych. Do fermentacyi potrzeba aby był gnóy na kupie i uryną przeięty, od którego aby uryna nie odpływała, naylepiey go w doły pakować, i do nich urynę bydlęcą prowadzić z obór rynwami. Gnóy aby dobrze w dole czyli gnoiowisku ugnił, potrzeba go często przerzucać, i ieżeli iest zbyt suchy pomiarkowanie wodą skrapiać.

P. *Jaka iest budowa gnoiowisk?*

O. Kopie się w ziemi dół czworograniasty, obszerności i głębokości stosowney do wielości gnoiu mieścić się w nim maiącego: tego dołu burty i dno bruknią się kamieniami, muruią cegłą, lub dylami wykładaią, aby uryna i soki pożywne w ziemię nie wsiąkały. Taki dół nakrywa się daszkiem, aby słońce na gnóy nie dochodziło, które go wysusza; lub ktoby nie postawił daszku, niechay darniną gnóy okrywa, zaglądaiąc często, kiedy go trzeba przewrócić, lub polać

wodą. Takich dołów każdy gospodarz przynaymniey dwa mieć powinien, ażeby gdy w ieden świeży gnóy składa, z drugiego mógł go na pole wywozić. Tym tedy sposobem gnóy zgniły, nieskończenie pożytecznieyszy iest od tego, który prosto z pod bydła na pole wywozi się, mniey go daleko potrzeba na poprawę gruntu, i wszystkie nasiona, które z paszą wypadaią w gnóy, i przez bydlęta niestrawione wychodzą, zgniią wprzód zupełnie, nim się na pole z gnoiem wywiozą, a zatym nie zachwaszczą pola zielskiem.

P. *Jak wywieziesz gnóy na pole?*

O. Naylepsze są do tego skrzynie podłużne czworograniaste z tarcic, aby drobny gnóy po drodze nie wypadał. W tyle skrzyni powinien być bok zasuwany, aby na polu odsunąć, i widłami wygarniać gnóy na pole można było. Naylepiey iest wywozić gnóy tak, aby go zaraz rozrzucić i przyorać można było, albowiem przez opóźnienie się w tey mierze, wiele cząstek pożywnych z gnoiu na powietrze uchodzi. Jeżeli czas nie pozwoli na wiosnę wywozić gnoiu, można to w zimie uczynić, lecz na wiosnę skoro się ociepli, rozrzucić go i przyorać. Potrzeba uważać, aby głęboko nie przyorywać gnoiu, albowiem na wierzchu zostanie czy-

sta ziemia, i korzonki roślin, nie dosięgną soków pożywnych od gnoiu.

P. *Jakie są nawozy z ciał zwierzęcych?*

O. Sierść z zwierząt, pierze z ptastwa, rogi, kopyta, zgniłe zwierzęta, krew, kości i t. d. Tego wszystkiego że w obfitości gospodarz na wsi mieć nie może, przeto zastanawiać się nad ich skutkami nie będziemy; w powszechności, wszystko gdy zgniie, wybornym iest nawozem, ile z tego gospodarz mieć może, niechay rzuca w gnoiowiska, i mięsza z gnoiem bydlęcym.

P. *Jakie są nawozy z ciał roślinnych?*

O. Zgniłe drzewo, liście, owoce, popiół, węgle i sadze, słodziny, makuchy, przyorane zioła soczyste, słoma, plewa, głąbie, łodygi, i różne zioła na kupę złożone, i zgnoione. Także szlam z stawów, rzek, błoto z podworca, garbowiny i tym podobne.

P. *Jakie skutki tych nawozów?*

O. W powszechności mówiąc, są dobre, ieżeli ich nie masz w obfitości, rzucać ie należy w gnoiowisko. Jeżeli zaś opodal w znaczney ilości ie zebrać można i w bliskości gruntu płonnego, natenczas wykopie się dół, w niego wszystkie liście, próchna, gałązki z krzaków drobne, ziemię zwierzchną w lesie, która naywięcey składa się z ciał zgniłych roślinnych, wrzuci się, wszy-

stko to dobrze udepcze się w dole, wodą iaką zgniłą, iako z ieziora, stawu, sadzawki pokropi, i ziemią dobrze przywali, aby ta i przytłaczała to wszystko, i cząstkom pożywnym na powietrze uchodzić nie pozwalała. Ażeby zgniliznę przyśpieszyć, potrzeba często przewracać i wodą skrapiać. Chcąc używać wody studziennej, potrzeba ią wprzód przegotować. Jeżeli w tym dole znayduią się części smolne, potrzeba ie wapnem niegaszonym posypować, przez co zgnilizna przyśpieszy się. Takowy nawóz iest bardzo dobry pod pszenicę, i długo trwa.

P. *Jak odległy grunt płonny poprawić można nawozem roślinnym?*

O. Odległy grunt płonny skutecznie poprawić można sieiąc na nim rzepę, marchew, kartofle, grykę, i tym podobnie; to wszystko gdy wyrośnie, przyoruie się w ziemię, w którey gdy zgniie, skutecznie ią zażyzni.

P. *Jaki skutek czyni szlam na polu?*

O. Szlam chcąc mieć skutecznym na nawóz, potrzeba go w iesieni na pole i na kupki złożyć; mróz bowiem, śnieg, wiatr, odeymie mu przywary zbytecznego gorąca lub zimna, rudy, ostrości, a doda skuteczney siły do zażyźnienia roli. Na wiosnę rozrzuci się po polu i przyorze.

P. *Jakie są nawozy z ciał kopalnych?*

O. Oprócz mięszaniny ziem wyżey wyłożonych, używaią się: margiel, wapno palone, kamień wapienny, kreda, gips, glina przepalona, torf, muszle, czyli skorupy z zwierząt morskich.

P. *Jakie są skutki marglu w nawozie?*

O. Margiel im więcey zawiera w sobie części wapiennych, tym mniey go używać do naprawy pól trzeba. Jlość wapna znayduiącego się w marglu, poznać można następuiącym sposobem. Odważyć pewną część marglu na słońcu dobrze wysuszonego, i miałko utartego, zmięszać z wodą, i wpuszczać po kropli kwasu saletrzanego, znaiomego w aptekach, aż póki nie przestanie burzyć się. Wpuścić tyleż kropli rzeczonego kwasu w szklankę i wlać pomiarkowanie wody; utłuc czystego wapiennego suchego kamienia, albo kredy i utrzeć miałko: odważyć tyle, ile ważył margiel, i rzucać po trosze w szklankę w wodę kwasem zaprawioną; gdy przestanie burzyć się, zważyć resztę prochu z utartego kamienia pozostałego, a tak dowiemy się, wiele waży część w wodzie rozpuszczona, która równać się będzie ilości wapna w marglu znayduiącego się. Z im lepszą ziemią iest zmięszany margiel, tym skutecznieyszy iest na poprawę gruntu. Wywozi się margiel w iesieni na pole, i

w kupki składa, gdzie przez zimę tak skruszeie, iż łatwo w proch rozsypuie się, i po polu rozrzuca się. Bardzo dobry on iest i na naprawę łąk, osobliwie niszczy zioła szkodliwe bydłu.

P. *Jakie są skutki wapna palonego w nawozie ?*

O. Wapno palone, bardzo skutecznym iest nawozem, i z chwastu grunt czyści, lecz bardzo pomiarkowanie używać go trzeba, osobliwie w gruncie, który zawiera w sobie ziemię wapienną, lub w gruncie rzadkim i gorącym, albowiem nasienie zgryzie; w gruncie zaś zległym i kleiowatym, w znacznieyszey ilości używa go się. Wapno rozsiawszy po polu, zabronuie się, potym płytko przyorze, zawlecze, i dwa razy przed zasianiem uprawa powtórzy się.

P. *Jakie są skutki kamienia wapiennego niepalonego w nawozie ?*

O. Kamień wapienny niepalony, tłucze się na próch i rozsiewa po polu, skutki mnieysze czyni od wapna, lecz dogodne iest w tych okolicach, gdzie przepalanie wapna dużo kosztuie.

P. *Jakie są skutki kredy w nawozie ?*

O. Kreda też prawie skutki czyni na polu co i kamień wapienny. W iesieni w kupki układa się na polu, gdzie przez zimę tak skruszeie, iż na drobny proch rozsypie

się na wiosnę, którą potrząsaią się pola. Kreda dobra iest i na łąki, potrząsaiąc nią, niszczy ona mech i szkodliwe chwasty.

P. *Jakie są skutki gipsu ?*

O. Gips też skutki czyni co wapno lub kreda, ieżeli nie zawiera w sobie zbyt wiele kwasu siarkowego, który w nim zawsze znayduie się. Gips dobry iest na potrzęsy łąk.

P. *Jaki iest skutek gliny przepaloney ?*

O. Glina przepalona, osobliwie która zawiera w sobie ziemię wapienną, bardzo dobrym iest nawozem na grunt wilgotny i zimny.

P. *Jaki iest skutek torfu ?*

O. Torf na grunta piaszczyste dobrym iest nawozem: używaiąc świeżego, dobrze iest pomięszać go z gnoiem lub wapnem. Niektórzy gospodarze rozściełaią go w podwórcu i słomą potrząsaią, aby bydło stratowało, i potym na pole wywożą. Popiół torfowy sypią w doły, w których gdy przegniie, bardzo dobrym iest nawozem. Torf iest to gatunek szlamu, tylko ma w sobie więcey cząstek żywicznych, oleynych i gryzących. Poznać go można 1) po wielości małych kępek na bagnie leżących, wszędzie dołki i mieysca nieporosłe trawą maiące, któremi ziemia bagnista wyglądaiąc, torf oznacza; 2) gdy pod nogami ugina i trzęsie się ziemia; 3)

gdy woda ma kolor czarniawy lub brunatny; 4) z nikczemnych na bagnie roślin.

P. *Jaki iest skutek muszli ?*

O. Muszle czyli skorupy z zwierząt morskich potłuczone drobno, ten skutek co i kamień wapienny niepalony sprawuią na roli, wypalone zaś, taki iak wapno palone.

ARTYKUŁ IV.

O przysposobieniu nowiny.

Pytanie. *Co nazywasz nowiną ?*

Odpowiedź. Nowiną nazywa się wszelki grunt nieuprawny, maiący rozmaite zawady przeszkadzaiące uprawie. Te zaś zawady są następuiące: 1) gdy grunt iest lasem lub krzakami zarosły; 2) gdy iest grubemi ziołami zarosły, iako to sitowiskiem, paprocią, ieżyną i tym podobnie; 3) gdy iest zbyt wilgotny, lub bagnisty; 4) gdy iest nadto suchy, piaszczysty, i tym podobnie.

P. *Jak uprzątniesz grunt z lasu ?*

O. Nie trzeba ścinać drzewa, lecz obkopywać go na około, i poprzycinać w ziemi korzenie drzewa w tey stronie, na którą nadaie się, natenczas drzewo własnym ciężarem samo wywróci się. Uprzątnąwszy grube drzewo, ieżeli gałęzie i drobne krzaki

nie można na co lepszego obrócić, rozrzucą się po gruncie, aby wyschły, i potym za sprzyiaiącym wiatrem zapalą się, po spaleniu popiół równo wszędzie rozrzuci się i przyorze, lub przykopie. Z tey praktyki dwoiaki pożytek wypada, nayprzód ogień rozgrzeie ziemię, która w lasach pospolicie iest chłodną, i wyniszczy wszystkie chwasty, popiół zaś za pognóy służy.

P. *Jak uprzątniesz grunt z paproci, sitowiska, i innych grubych zielsk?*

O. Te zielska wygubić można częstym uprawianiem pola zwłaszcza pod posuchę, lub częstym zielsk koszeniem, po którym chwasty co raz bardziey w górę pędzą, przez co wysilaią się i niszczeią.

P. *Jak przysposobisz grunt wilgotny i bagnisty ?*

O. Na gruncie wilgotnym potrzeba zagony wysokie bardzo robić, aby głęboko w bruzdach woda zostawała, a zatym zbytnią wilgocią zagonów nie napełniała. Grunt bagnisty aby uczynić urodzaynym, potrzeba nayprzód obsuszyć go, spuściwszy wodę za pomocą rowów pobitych. Nim iednak do tey roboty przystąpi się, potrzeba wyprobować wprzód, iaka iest ziemia na tym bagnie, czyli urodzayna, lub którąby z łatwością do tego stanu przyprowadzić można, a to aże-

by w czasie pożytek z tego bagna odpowiadał kosztom łożonym na niego.

P. *Jak przysposobisz grunt suchy, czczy i piaszczysty?*

O. Poprawę takowych gruntów opisaliśmy w artykule poprzedzaiącym: tu to dołożę, iż kto nie może wcale takowych gruntów poprawić, lub że takowa poprawa wymaga długiego czasu, natenczas piaski gęstym ogrodzić potrzeba płotem, lub drzewami gęsto na około poobsadzać, i samą świerczyną, i sośniną pozasiewać, a to dla tego, aby wiatry nie nanosiły piasku na grunta urodzayne przyległe, albowiem przez takowe niedbalstwo wielka szkoda dziać się zwykła.

Inne grunta nieurodzayne, lub maiące iakowe zawady do urodzayności, rozpoznawszy one, łatwo wynaleść można środki, stosownie do tego wszystkiego co się iuż powiedziało, aby ie przyprowadzić do stanu urodzayności.

ARTYKUŁ V.

O nayprzyzwoitszym urządzeniu gruntów.

Pyt: *Co rozumiesz przez urządzenie gruntów?*

Odpow: Stosownie do rozmaitych gatunków roślin gospodarskich, i innych okoliczności, rozmaicie gospodarze urządzaią swoie grunta. Niektórzy dzielą wszystkie grunta na dwie części, to iest na łąki i pola orne. Inni na 4, 5, 6, 7 do 18. Z pierwszych dzielą grunta orne, iedni na dwie części, oprócz ogrodów; drudzy na trzy części. Pierwsi iednę część pola ornego przeznaczaią pod oziminę, to iest pod zboża na zimę się sieiące, drugą zaś część pod iarzynę, to iest pod zboża na wiosnę sieiące się. Drudzy iednę część przeznaczaią pod oziminę, drugą pod iarzynę, a trzecią wypuszczaią na ugór, to iest, próżne pole odłogiem leżące przez rok zostawuią.

P. *Jakie z tych wszystkich urządzeń iest naylepsze?*

O. Naylepszy iest podział na wiele części np. na 8, 9, 10 i 12, a na których zasiewy tak są urządzone, że ieden gatunek zboża na iednymże dziale nieprędko przy-

pada, to iest w lat 6. 7 i tym podobnie. Gdy więc w iednym roku oziminą zasieią, w następuiącym sieią iarzynę, w trzecim trawy różne, i te ze trzy lat wciąż zostaią, potym sieią rośliny w ziemi owoc wydaiące, iako marchew, rzepę, kartofle i tym podobnie, albo strączkowe, iako grochy różne, lub głąbiaste, iako kapusty, iarmuże; tym tedy sposobem ledwo w ośm lat albo późniey stosownie do urządzenia, ieden gatunek zboża na iednymże polu przypada.

P. *Co rozumiesz o podziale pól na dwie części?*

O. Podział pól na dwie części iest niedogodny dla tego, że na iednym sieią popolicie ozimine, a na drugim iarzynę, i tak zawsze na przemiany. Tym sposobem ziemia bardzo wysila się, albowiem potrzebuiąc iednakowych prawie soków pod te rośliny wyniszcza się bardzo, potrzeba więc aby albo z siebie była bardzo urodzayną, lub ustawicznie nawozami naprawiana. Przeciwnie zaś gdy po zbożach następuią rośliny strączkowe, głąbiaste, trawy, i t. p. natenczas ziemia nietylko się nie wysila, lecz urodzaynieyszą staie się pod zboża, albowiem te rośliny pociągaią wiele do siebie soków pożywnych z powietrza, i te ziemi udzielaią: gdy pod zboża z siebie naywięcey ziemia soków pożywnych dostarczać musi.



P. *Co rozumiesz o podziale pól na trzy części?*

O. Podział pól na trzy części też same ma nieprzyzwoitości, co i na dwie. Ze trzecią część obracaią na ugór, to dla tego czynią, że albo grunt iest mniey urodzayny, a zatym zboża raz poraz rodzić nie mógłby, lub też dla niemożności obrobienia obszernych pól. Niektórzy utrzymuią, że ziemia potrzebuie spoczynku, i dla tego odłogiem ią przez rok zostawuią; lecz to iest fałszywe mniemanie, albówiem z doświadczenia widziemy, że w ogrodach nie maiących żadnych ugorów, obficie zawsze rośliny rodzą się: cała różnica na tym zawisła, że ogród lepiey uprawiaią, i że rośliny nieustannie odmieniaią, tak, że ledwo czasem w 9. lat iedenże gatunek rośliny na tymże samym gruncie przypada.

P. *Na wiele części grunt podzielić, i iaki w tym porządek zachować iest nayprzyzwoiciey?*

O. Tego z pewnością udeterminować nie można, albowiem to zawisło od gatunku gruntu, od pokupu pewnego gatunku zboża, od wielości łąk samorodnych, i rozmaitych innych okoliczności. W powszechności mówiąc na 8. części do 12 dobrze iest grunt podzielić, i porządek w sianiu *np.* taki zachować: pierwsze trzy lata trawy, iakie są koniczyna, esparsetta i t. p. czwarty rok zasiać

owsem, gryką, lub inną iarzyną, piąty grochami i warzywami, szosty pszenicą lub żytem, siodmy koniczyną, która się w szostym roku z żytem posieie, osmy ięczmieniem, prosem i tym podobnie. Jeżeli tedy grunt tym sposobem na 8. części podzielonym zostanie, to wypada 4. części pod ozliminę i iarzynę, a drugie 4. pod trawy, czyli połowa całego pola pod zboża, a druga połowa pod trawy. Kto więc mało ma łąk samorodnych, a wiele bydła dla poprawy gruntów trzymać musi, takowy podział będzie miał za dogodny, i przekona się w czasie, iż daleko więcey zbierze zboża z połowy pól, niż drudzy z całych, lub dwóch trzecich części, tam gdzie iednę część na ugór puszczaią.

P. *Pola dwu, lub trzy częściowe iak zamienić można na wieloczęściowe?*

O. Pola dwuczęściowe z łatwością zamienić można na wieloczęściowe, podzieliwszy *np.* każdą część na cztery części, to wszystkiego będzie 8. Do takowego podziału nic przeszkadzać nie może, zwłaszcza iż na takowych polach prócz tego bydło paść się nie mogło, albowiem wszystkie zawsze zasiewane były. Trudniey iest daleko uskutecznić takowy podział na polach trzyczęściowych, albowiem pospolicie w ugorach bydło pasać się zwykło, które często-

kroć

kroć w wielu wsiach, prócz ugoru innego pastwiska nie ma. Takowe pola chcąc podzielić na wielo-częściowe, potrzeba po trochu zabierać ugoru do działów, i sposobić się w zioła paszniste, których gdy tyle przysposobi się, że nietylko w zimie, lecz i w lecie aż do żniw paść można będzie bydło w oborze, natenczas całe ugory skassować i pola na wiele części zamienić można będzie. Takowe iednak przedsięwzięcie musi być za zgodą całey gromady wsi uskuteczniane i pod dyrekcyą woyta lub dziesiętnika. Takowy podział aby był skutecznym i wolnym od szkód, potrzebuie ogrodzenia.

P. *Wielorakie są sposoby grodzenia?*

O. Różne, robią płoty martwe, albo żywe, robią wały z ziemi lub z kamienia.

Płoty martwe krótko trwaią, i wiele lasów niszczą, wiadome są wszystkim z czego i iak się robią.

Płoty żywe nazywaią się te, które robią z krzewów gęstych kolących z ziemi wyrosłych. Takowe płoty są bardzo trwałe i powstaią albo z nasienia posianego, albo, co lepiey ieszcze z krzewów przesadzanych, które co rok nożycami obcinane, w gęsty płot zamienią się.

Płoty z ziemi robią się, kopiąc rowy i ziemię z nich na iednę stronę wyrzucaiąc. Na takowey ziemi sadzą często płoty żywe.

Płoty kamienne; gdy na polu w obfitości kamienie znayduią się, te zbieraią się i na około pola w wał układaią.

ARTYKUŁ VI.

O przysposobieniu gruntu do przyięcia nasienia.

Pytanie. *Co czynić potrzeba aby ziemia była zdolna do przyięcia nasienia?*

Odpowiedź. Nayprzód potrzeba tak spulchnić iey powierzchnię, ażeby się w niey korzenie roślinne bez przeszkody rozpościerać, a przez to soki pożywne w obfitości zbierać mogły. Powtóre wygubić potrzeba chwasty, które częścią pokarm zabieraią, częścią zboże głuszą.

P. *Jakie masz sposoby spulchnienia ziemi?*

O. Są na to wynalezione rozmaite narzędzia rolnicze, iako pług, socha, radło, brona i walce. Za pomocą tych narzędzi ziemia przewraca się póty, aż spulchnioną należycie zostanie. I tak grunta tęgie więcey, rzadkie i piaszczyste mniey spulchniania potrzebuią. W powszechności aby grunt był należycie spulchniony, potrzeba go tyle razy orać, radlić i skrudlić, aż powierzchnia

iego należycie skruszoną, i ledwo ze nie w proch zamienioną zostanie. W oraniu uważać bardzo potrzeba, ażeby gdzie cieńka warsztwa dobrey ziemi na wierzchu znayduie się, w takowym gruncie głęboko nie orać, albowiem wydobyty piasek ze spodu całe pole zepsuć może.

P. *Jak grunt oczyścisz z chwastów?*

O. Potrzeba go kilka razy pługiem, sochą, radłem przewrócić: korzenie bronami, a potym grabiami na wierzch roli wyciągać, zgromadzić, wysuszyć i spalić.

P. *Jakie iest użycie narzędzi rolniczych wyżey wspomnionych?*

O. Pług służy do orania ziemi wszystkich gatunków wyiąwszy kamienistych.

Socha służy szczególniey gruntom kamienistym, lubo i wszystkie inne można nią orać. Płng ma ten pożytek, iż podcina korzenie chwastów, a przez to w znaczney ilości niszczy ie. Socha zaś lepiey spulchnia ziemię, i głębiey nią orać można. Obydwa te narzędzia godne są pilney uwagi gospodarzy, aby poprawionemi i udoskonalonemi zostały.

Radło używa się do rozbiiania grubych brył ziemi, pługiem lub sochą wyłożonych: dla tego radłem w poprzek orze się.

Brona służy do skrudlenia, i zawleczenia nasienia: na gruntach piaszczystych u-

żywaią bron drewnianych, na tłustych i zległych żelaznych.

Walec ieżeli zębaty służy do skrudlenia roli, ieżeli gładki do przyciśnienia ziemi po zasianiu, ieżeli ta iest zbyt rzadką i lekką.

P. *Jakich bydląt do orania używać się zwykło?*

O. Do orania pospolicie używaią wołów: zdaie się, iż sama natura przeznaczyła ie do tego: albowiem wielkość ciała, moc sił, krótkość nóg, powolny chód, powoduiąca się łagodność, a w naywiększey pracy niezwyciężona cierpliwość iawnym są tego dowodem. Do brony zaś i walca więcey koni używa się.

W oraniu uważać potrzeba, aby plagami bydła nie męczyć dopóki głosem rządzić daią się, nie pozwalać im odpoczynku aż na końcu staia. Wołowi spracowanemu potrzeba grzbiet ręką natrzeć, skórkę na nim poruszać; przez zaniedbanie bowiem tego różnym chorobom podlega bydło.

ARTYKUŁ VII.

O rozmaitych rodzaiach nasion gospodarskich.

Pytanie. *Jakie są nasiona gospodarskie?*

Odpow: Rozmaite są, i w różnych kraiach odmienne, ia tu wyliczę nayużywańsze i bardziey do rodzaiu zbóż należące, a te są: pszenica, żyto, ięczmień, owies, proso, ber, gryka, turecka pszenica, grochy, len, konopie. Warzywa zaś i trawy opiszę pod artykułem ogrodów, i łąk.

P. *Co powiesz o pszenicy?*

O. Pszenica iest naycelnieyszym i naypokupnieyszym ziarnem; są iey różne gatunki, wszystkie iednak potrzebuią gruntu tłustego. Bardzo czysta i biała rodzi się na gruncie, w którym więcey gliny niż piasku znayduie się, a który dobrze gnoyny, lub marglem nawieziony i spulchniony iest. Pszenicę pospolicie sieią na zimę, lubo iest iey drugi gatunek nazwany iarą, który sieie się na wiosnę, lecz rzadko kiedy taka dobrze udaie się.

P. *Opisz mi żyto?*

O. Żyta także różne są gatunki, pospolicie sieie się na takich gruntach, gdzie

pszenica udawać się nie chce, urodzi się i na podłych; naylepszy iest pod niego grunt złożony z równych części gliny i piasku. Pospolicie na zimę sieie się, lecz iest i iare, które rzadko kiedy dobrze udaie się.

P. *Co powiesz o ięczmieniu ?*

O. Jęczmienia różne są także gatunki, sieie go się na wiosnę i to późniey nieco, bo naymnieyszego mrozu boi się. Gruntu potrzebuie tłustego i dobrze uprawnego. Zbyteczna wilgoć wiele mu szkodzi. Gdy zupełnie doyrzeie, kłos z dziebła spada; nie trzeba więc czekać, aby przestał, ale iak tylko się zapali, trzeba go natychmiast skosić; a gdy kilka dni na pokosach poleży, w kopice zgromadzić, lub w snopy związać.

P. *Opisz mi owies ?*

O. Owsa także różne są gatunki, sieie się zaraz z wiosny i częstokroć na skibę; udaie się na gruncie piaszczystym, lecz im lepszy grunt, tym lepiey rodzi się.

P. *Co powiesz o prosie ?*

O. Prosa pospolicie trzy gatunki u nas znaiome są: czarne, białe, i czerwone. Sieie się późno na wiosnę, bo naymnieyszego mrozu boi się; dobrze udaie się na nowinie, a lepiey ieszcze na namułach rzecznych: że się zbyt krzewi, dla tego sieie się rzadko. Proso skoro w kitkach podsycha, zaraz go skosić lub żżąć potrzeba, albowiem skoro

się podstoi zewszystkim, ziarno wypada. Zwiezione do stodoły, powinno być iak nayprędzey wymłócone, bo łodyga iego nie dobrze wyschła, zagrzewa się.

P. *Opisz mi ber ?*

O. Ber podobny iest do prosa, tylko że proso ma nasienie w gronach, ber zaś w kłosach. Ber podleyszy iest od prosa, a sieie się tak iak proso.

P. *Co powiesz o gryce ?*

O. Gryka nazywa się hreczką albo tatarką. Grunt lubi suchy, lekki, a nayleipiey udaie się na piaszczystych nowinach. Sieie się na wiosnę naypóźniey od innych zbóż. Na nasienie bierze się pospolicie pośledniejsza, i sieie się w dzień pogodny, ieżeli być może, w rolę suchą. Gryka grunt czyści i naprawia.

P. *Opisz turecką pszenicę ?*

O. Turecka pszenica, inaczey kokoryca, albo kukuruza zwana, potrzebuie gruntu tłustego, ciepłego. Sieie się wcześnie na wiosnę, i na morgu wysiewa się do 8miu garcy. Gdy iuż ma pięć listków, wzruszaią pomiędzy nią ziemię motykami, chwast wyrywaiąc, i gdzie gęsta rozrzedzaiąc, tak ażeby człowiek mógł przechodzić około niey. Gdy wyrośnie w kolano, drugi raz znowu wzruszaią ziemię około niey motykami, i obsypuią ią wysoko, wszystkie wyrostki o-

koło niey wyrywaiąc. Na iedney łodydze bywa czasem trzy strąki, a z każdego wymłaca się po kilka set ziaren. Robią z niey chleb, kaszę, używaią na słód, karmienie drobiu, wieprzów, i tym podobnie.

P. *Co powiesz o grochach ?*

O. Grochów różne są gatunki, iako to: groch biały albo fasola, groch polny, bób, i soczewica.

Grochu białego wiele iest także gatunków, w ogólności są tyczne i piesze. Sieie się na wiosnę, gdy iuż niebezpieczeństwo mrozów ustanie: lubi grunt tłusty, ciepły i dobrze uprawiony.

Kiedy iuż ma prawdziwe liście, powinna się ziemia około niego motyką poruszać, a gdy się potyczy, obsypuie się tak, iak turecka pszenica.

Grochów polnych różne są także gatunki, potrzebnią gruntu ciepłego, tłustego, i nie świeżo nawiezionego. Sieią się na wiosnę: gdy po większey części doyrzeią, koszą się, poleżą aż wyschną, i zwożą się do stodoły, gdzie wysoko układaią się, ażeby wilgoci od ziemi nie nabierały, od którey wyrastaią.

Bób potrzebuie gruntu tłustego, dobrze uprawionego, sieie się iak groch.

Soczewica takiego gruntu, i tak, iak groch polny sieie się.

P. *Opisz mi len?*

O. Len lepiey się udaie na gruncie maiącym w sobie nieco gliny, niż na lekkim, potrzebuie dobrey uprawy, osobliwie na nowinie, aby ta przez uprawę dobrze przegniła. Jeżeli len sieie się dla nasienia czyli siemienia, sieie się go rzadziey, ieżeli zaś dla przędziwa, sieie się go gęściey, ażeby dźbła lnu cienko i wysoko dla delikatnieyszego włokna wyrastały. Len potrzeba z chwastu dobrze wypielać, a osobliwie z lepczycy, ktora go kręci i żywność mu zabiera. Nayprzyzwoitsza pora zrywania lnu, kiedy prątki poczynaią brać kolor iasno-żółty, kiedy liście opadaią i ziarno w główkach brunatnieie. Trafia się często, że na iednym polu len w iednym mieyscu iuż doyrzały, gdy w drugim ieszcze trzyma się zielono. Jeżeli się w iednym czasie wszystek wyrywa, pilnie na to trzeba uważać, ażeby doyrzały od zielonego odłączyć; z zaniedbaney albowiem tey przestrogi dwoiako gospodarze szkoduią: nayprzód, że ponieważ doyrzały iest twardszy, przeto więcey czasu potrzebuie, ażeby się w moczydle należycie wymacerował, niżeli zielonawy; a zatym zielonawy częstokroć w moczydle zgnie, nim doyrzały zupełnie doydzie. Powtóre że siemie niedoyrzałe z doyrzałym się mię-

sza, a przez to nie pewną czyni przyszłego urodzaiu nadzieię.

P. *Co powiesz o konopiach?*

O. Konopie takiego gruntu i takiey uprawy co i len potrzebuią, są dwoiakie płoskonki i maciory. Płoskonki czyli samce co nie maią owocu, maciory albo samice, które nasienie maią. Płoskonki prędzey doyrzewaią, a zatym prędzey się wyrywaią, suszą i maceruią. Maciory wybrane powinny być wprzód w kupie złożone i nakryte, ażeby się główki zagrzały, a przez to nasienie w omłocie prędzey wypuszczały.

ARTYKUŁ VIII.

Uwagi względem sieyby.

Pytanie. *Na co uważać potrzeba, w sianiu?*

Odpowiedź. Trzy główne uwagi względem sieyby zachować trzeba: 1) ażeby rolą zasiać nasieniem czystym i zdrowym, 2) w czasie przyzwoitym, 3) sposobem iako naydoskonalszym; od tych trzech albowiem kondycyi naywięcey zależy obfitość lub szczupłość przyszłego urodzaiu.

P. *Jakie iest nasienie czyste i zdrowe?*

O. To, którego ziarno iest ięderzne i ważne, które na pniu zupełnie doyrzało, a

w spichlerzu nie zatęchło, ani ie robactwo nadpsowało. Że pospolicie ziarna ięderzne i chude zmięszane są razem, więc oddzielić ie potrzeba przez dobre młynkowanie, lub sypać z wolna na wodę, gdzie chude na wierżchu zostanie, a ważne na dno póydzie. Potym wyimie się z wody, wysuszy i zasieie.

P. *Jaki iest czas sieyby?*

O. Czas sieyby sama natura okazuie, to iest kiedy nasienie samo opada na ziemię. Lecz to ma się rozumieć do tych tylko roślin, które u nas, lub w kraiach iednakowe ciepło i zimno z naszym maiących, dziko same rosną. Dla tego żyto i pszenica, że w kraiach zimnych dziko rośnie, u nas też na zimę sieie się, ięczmień zaś proso, gryka, i inne, że w kraiach ciepłych dziko rosną, dla tego u nas naymnieyszego mrozu boią się, a ztąd później na wiosnę sieią się. Z doświadczenia wszyscy wiedzą, kiedy iakie zboże siać potrzeba; w ogólności mówiąc wczesne sieyby są lepsze, niż średnie, a późne rzadko kiedy dopisuią. Na gruntach podłych i piaszczystych lepiey iest siać wcześnie, osobliwie oziminę, a na gruntach tłustych nieco później.

P. *Jakim sposobem sieie się zboże?*

O. Pospolity siania sposób iest brać nasienie ręką i rzucać puszczaiąc ie pomiędzy palce mniey lub więcey, podług wielkości

ziarna i potrzeby rzadszey lub gęścieyszey sieyby. Wiele od tego zależy, aby równo wszędzie rolę zasiać, dla tego tę robotę ludziom tylko sprawnym powierzyć można. Miarę wysiewu trudno iest umiarkować, zależy to od gatunku nasienia i własności gruntu. W powszechności na gruncie tłustym rzadziey, na chudym gęściey sieie się, albowiem na gruncie tłustym iedno ziarno kilkadziesiąt kłosów wydać może, zaś na chudym pospolicie iedno ziarno, ieden kłos wydaie. Tak tedy na gruncie tłustym mniey sieie się, a więcey zbiera, na gruncie zaś chudym więcey sieie się, a mniey zbiera. Tu więc gospodarze naywięcey pracować i dochodzić powinni, ażeby po iako naymnieyszych zasiewach, iako nayobfitsze zebrać urodzaie. Posiane zboże zawleka się bronami, na tęgich gruntach żelaznemi, na piaszczystych drewnianemi.

P. *Po skończoney sieybie czyli zostaie ieszcze co rolnikowi do roboty?*

O. Po skończoney sieybie uważać pilnie potrzeba. 1) Ażeby woda, że dżdżu lub śniegu na zasianym polu nie stała, co postrzegłszy potrzeba przekopywać rowki, lub pługiem albo sochą głębokie bruzdy przegnać, któremiby woda opaść mogła. 2) Ażeby ani w iesieni ani na wiosnę bydło na zbożu się nie pasło, przez co nie mało bywa

szkody, gdyż iedno się z korzeniem wyrywa, drugie bydlęta nogami głęboko w ziemię wbiiaią, trzecie gdy iuż w kolanka wyrasta, ze wszystkim wygryzaią. 3) Ażeby w czasie przyzwoitym nim się kwiat pokaże, z chwastu wypielone było. 4) Ażeby osobliwie pszenica, gdy bardzo wybuia, przyżęta, lub przykoszona była nim w kolanko póydzie, przez co w słomę bardzo nie wybuia i nie pokłada się.

ARTYKUŁ IX.

O uszkodzeniach zasiewów.

Pytanie. *Jakie szkody zasiewy ponosić mogą?*

Odpow: Rozmaite przypadki zbożom i innym roślinom gospodarskim szkodzą, iako to: odmiany powietrza, różne właściwe im choroby i rozmaite zwierząt rodzaie.

P. *Jakie szkody ponosi zboże z przyczyny odmian powietrza?*

O. Wiatr szkodzi, gdy zboże kwitnie, zrywa albowiem kwiat, a z nim płód, przez co kłosy próżne, lub mało ziarn dostaią. Wiatr gwałtowny pokłada buyne zboże, które przed czasem gniie. Wielkie susze, lub deszcze ustawiczne albo zimna; nieurodzay sprawuią. Są niektóre wiatry zaraźliwe,

na całych łanach zboża zarażaiące. Temu wszystkiemu zapobiedz nie iest w naszey mocy. Tyle tylko możemy, ażeby przez przyżynanie lub przykaszanie nie dać zbożu wybuić się, lub pomiędzy wybuione gałązki z drzewa powstawiać.

P. *Jakie są choroby roślin?*

O. Pospolite są: rdza, śnieć, węglik, i spór.

P. *Co iest rdza, i iak iey zapobieżysz?*

O. Rdza obsiada liście i łodygę roślin i sprawuie próżność w kłosach. Grunta na rudawiznach częstokroć tey chorobie podlegaią, lubo czaszem i na innych gruntach wiatr popędziwszy powietrze napełnione częściami rudy, zaraża zboże. Zapobiedz temu nie można.

P. *Co iest śnieć i węglik, oraz iak im zapobieżysz?*

O. Snieć iest zaraza zbóż, a osobliwie pszenicy. Dwoiaka iest śnieć, iedna co zaraża wszystkie kłosy, druga niektóre tylko i taką nazywaią węglikiem. Ażeby zboże wolne od zarazy śnieci było, potrzeba rolę czystym zbożem siać, i gnoiem dobrze przegniłym, z którym częstokroć nasienie śnieci na pole wywozi się. Jeżeli nasienie iest śnieciste, potrzeba go w wodzie wapienney póty płókać, aż woda czysta będzie, przez co

albo całkiem zapobieży się zarazie, lub bardzo zmnieyszy się onę.

P. *Co iest spór i iak mu zapobieżysz?*

O Spór iest pospolitą chorobą żyta, którą wydaie długie, a czarne ziarno z kłosa sterczące. Odbieranie czystego nasienia, i płókanie w wodzie nim się posieie, wiele na to pomaga.

P. *Jakie zwierzęta zbożom szkodzą?*

O. Myszy, susły, dziki, niedźwiedzie, szarańcza, gąsienica i rozmaite ptastwo.

P. *Jaki sposób masz przeciwko myszom?*

O. Myszy czasami w wielkiey ilości na pole napadaią, lecz doświadczono, że się same zaiadaią, i dla tego w krótkim czasie szkodę robić przestaią. Można ie także za pługiem miotłami dzieciom kazać wybiiać.

P. *Jaki masz sposób przeciw susłom?*

O. Susły więcey szkody robią, na wygubienie których potrzeba lać wodę w ich iamy, a gdy na widok wyidą, zabiiać.

P. *Jaki masz sposób przeciw dzikom i niedźwiedziom?*

O. Dziki i niedźwiedzie w nocy nachodzą na pole, którego pilnować trzeba paląc ogień i odzywaiąc się ieden do drugiego, a tak głosu ludzkiego te zwierzęta unikać będą.

P. *Jak zapobieżysz szarańczy?*

O. Szarańcza rzadko kiedy kray nasz odwiedza, lecz gdzie padnie, prócz gołey

ziemi nic nie zostawuie. Dla pozbycia się iey, lub żeby się zaraza nie szerzyła, ieden iest nayskutecznieyszy sposób; to iest: wybić czym prędzey rów około nich, nastroszyć nad nim suchey słomy, zeyść się potym kilku gromadom, rozstawiwszy się długą linią, krzykiem, dzwiękiem różnym, strzelaniem, i miotłami pędzić szarańczę w wykopany rów i w nastroszoną słomę, a tam końmi tratować i palić. Wszystko to robić się powinno przed miesiącem Wrześniem, nim szarańcza płód swóy na ziemi złoży, z którego się w roku przyszłym odnawia.

P. *Jak wygubisz gąsienice ?*

O. Gąsienica nie tak zbożu, iak innym roślinom gospodarskim szkodzi, gdyż ziele ziada, przez co roślina nikczemnieie, a czasem ze wszystkiem ginie. Na kapuście i innych roślinach posypuią gąsienicę ieczmienną plewą, która ią kaleczy i gubi, lecz wtenczas tylko, gdy iest zbyt młoda, bo starey nic nie szkodzi; gdzie zaś plewa utrzymać się nie może, trzeba zbierać i gubić gąsienice, ieżeli ludzi iest do tego dosyć. Na drzewach pokazuiące się paięczyny, w których złożony iest płód gąsienic, potrzeba w zimie pilnie zbierać i palić; na kapuście zaś składaią motyle proszek żółty, do ikry rybiey podobny, ten także pilnie ścierać należy, zapobieży się przez to wiele złemu

mu na potym. Gąsienice pospolicie blisko drzew rodzić się zwykły, gdzie więc drzew nie masz, tam i gąsienic nie będzie.

P. *Jak odpędzisz ptastwo ?*

O. Ptastwo różne wyiada ziarno posiane na roli, lub doyrzewaiące w kłosie, na to nie masz sposobu tylko oganiać zboże przez dzieci i ludzi próżnuiących, i straszydła stawiać, które iednak często odmieniać potrzeba, bo ptaki przyzwyczaiaią się do nich.

ARTYKUŁ X.

O żniwie i młocbie.

Pytanie. *Kiedy zboże zbiera się z pola ?*

Odpow: Gdy zboże zupełnie iuż doyrzeie, zbierać go pilnie potrzeba, aby nie przestało, przez co wiele szkody dziać się zwykło. Zboża kłosowe wtenczas są doyrzałe, gdy ich słoma zupełnie zżółknie. Gryka zaś i proso doyrzewa zupełnie, lubo łodyga ich ieszcze zielona; potrzeba więc pospieszać z zbiorem tych zbóż, których łodyga w kopkach wyschnie. Doświadczono, że świedowato zebrane zboże, nietylko więcey wydaie, bo ziarno wcale nie wykrusza się, lecz

i mąka z niego iest pięknieysza niż z przestałego.

P. *Jakim sposobem zbieraią zboża ?*

O. W różnych kraiach różnym sposobem zbieraią zboże, naywięcey iest takich, którzy oziminę żną sierpem, a iarzynę koszą, lecz wielu iest takich, którzy i oziminę i iarzynę koszą, ale wtenczas kiedy zboże iest świedowate, albowiem przestałe kosą, wytrząsa bardzo ziarna. Do koszenia zboża opatruią kosy grabkami, ażeby się równo zboże kładło, i wysokie kłosy nie targały. W powszechności mówiąc, daleko prędzey i mnieyszą liczbą ludzi można skosić zboże, niż pożąć, gospodarze więc nad tym zastanawiać się i probować powinni, co im iest lepszego i dogodnieyszego.

P. *Po zżęciu lub zkoszeniu zboża, iaka dalsza robota około niego ?*

O. Nayprzód zboże na garściach przeschnąć nieco powinno, potym wiążą ie w snopki, i w mędle układaią po 15 w iednym, lub drobne zboże w kopki ustawiaią. Gdy wyschnie w mędlach lub kopkach, zwożą do stodoły, do brogów, lub na polach układaią w sterty.

Gdzie drzewa brakuie do budowania stodół, tam dobrze iest używać brogów na czterech słupach z daszkiem wiadomych, a

między niemi postawić młocarnię, w którey-by zboże wymłacało się.

Gdzie zaś i drzewa wcale brakuie, i grunta są tłuste, tam układaią zboża w sterty, koło nich ziemię ubiią i wyrównaią, na którey młócą zboże pod gołym niebem w czasie pogody; gdy zaś deszcz pada, przykrywaią klepisko słomą, aby nie zamokło. Takowy sposób iest użyteczny tam, gdzie kradzieży na polu obawiać się nie można.

P. *Czy iest iaki sposób łatwego i prędkiego wysuszenia zboża ?*

O. W północnych kraiach gdzie późno lub nie zawsze doyrzewa zboże, suszą ie w przepłotach, a potym w osieciach. W przepłotach na wolnym powietrzu prędko snopki wysychaią. Z przepłotów biorą ie do osieci, to iest suszarni, gdzie za pomocą ognia prędko i zupełnie dosycha zboże. Z takowego suszenia iest ten zysk, iż zboże bardzo łatwo wymłaca się, i wszelkiemu zepsuciu nie podlega. U nas w lato osobliwie mokre z pożytkiem tych sposobów użyćby można, zwłaszcza do wysuszenia późno ciętey koniczyny.

P. *Jak się robią przepłoty ?*

O. Około stodoł, lub gdzie podobać się będzie, stawiaią słupy na 4 łokcie od siebie oddalone, a wysokie do 15 łokci. Na łokieć od ziemi przeymuią się łatą, i wyżey daie

się wiele łat tak oddalonych od siebie, iak są snopy grube. Słowem że te przepłoty formuią iak drabinę, albo raczey płot żerdziowy rzadki. Między te żerdzie wsadzaią się na płask snopki, i kłosami na dół zwieszaią się. Tym tedy sposobem każdy snopek powietrze na około przeymuie, a deszcz choć upadnie, prędko z nich zleci, i snopki wysychaią.

P. *Jak się robią osieci?*

O. Osieć czyli suszarnia, iest to izba postawiona tuż przy stodołach. Kto ma wielką krescencyą, dwie takie izby, lub więcey postawić powinien. W tey izbie ściany i połap dobrze opatrzony, i drzwi do stodoły być maią. Spodem daie się ognisko z kanałami iak w oranżeryi, tylko więcey kanałów dać potrzeba, przez które ogień przechodzi, do luftu kominowego na wierzch idącego; nad kanałami na łokieć wysoko daią się legary, i na tych żerdzie gęsto, takie iak szczeble. Na tych żerdziach snopy układaią się kłosami na dół, a odziemkami do góry aż cała izba napełni się. Wyżey potym daie się druga warsztwa tych żerdziów, i trzecia, i snopki równie układaią się. Gdy tedy snopki przeymie należycie ciepło i wysuszy, wynosi się zboże z osieci, a drugie wnosi. Gdy ogień wypali się, zatyka się czeluść i luft kominowy, a w kana-

łach w wielu mieyscach oddechy otwieraią się, przez co więcey ciepła dodaie się. Można także zamiast kanałów dymem wysuszać zboże, lecz w tym razie iednę tylko warsztwę zboża układa się.

P. *Jakim sposobem wymłaca się zboże?*

O. Nayzwyczaynieyszy, i naylepszy z dotąd wiadomych sposobów, iest wymłacać zboże cepami. Starożytni gospodarze tratowali zboże bydłem lub końmi, i po dziś dzień w wielu kraiach używaią wózka na 4ch kołkach, sanków i walców do tratowania, lecz te wszystkie sposoby maią swoie nieprzyzwoitości. Dzisieysi gospodarze powynaydowali rozmaite machiny do młocenią zboża, lecz te albo są bardzo kosztowne, lub niedoskonałe: ciągła iednak praca umieiętnych gospodarzy w oszczędzeniu rąk ludzkich do młocby, spodziewać się każe, że kiedyś pomyślnym skutkiem uwieńczoną zostanie. Wymłociwszy doskonale zboże, wywieie go się rzucaiąc przeciwko wiatru, albo przepuszczaiąc na młynku, póty, póki zupełnie się nie wychędoży, i chowa do spichlerza.

ARTYKUŁ XI.

O sposobie chowania zboża.

Pytanie. *Co powiesz o przechowaniu zboża?*

Odpowiedź. Zboże wymłocone różnym podpada przypadkom, a naywięcey szkodzi mu zgnilizna i robactwo.

P. *Jakie masz sposoby przeciwko zgniliźnie?*

O. Potrzeba ażeby zboże nie było w cieple, w wilgoci, ani na świeżym powietrzu, gdyż te przyczyny osobliwie połączone razem zgniliznę sprawuią. Konstrukcya więc spichlerza taka być powinna, aby tam ani ciepło, ani wilgoć, ani powietrze nie dochodziło. Ktoby więc chciał na długi czas zboże przechować, takowe spichlerze stawiać powinien. Inny zaś mniey kosztowny sposób przechowania przez długi czas zboża iest, wykopać w ziemi suchey i twardey dół, lecz taki, któryby im głębiey idąc w ziemię rozszerzał się, słowem cały dół aby uczynił formę butelki; takowy dół wypala się dobrze słomą, i nasypuie się zbożem, i nakryie się deską, na którey ułoży się wysuszoney gliny, a na tę nasypie się ziemi w kształt mogiły i uklepie, ażeby wilgoć na strony ściekała; w takowych dołach sta-

rożytni i po 200 lat przechowywali w całości zboża.

P. *Jak uchronisz zboże od robactwa?*

O. Nayskutecznieyszy sposób przeciwko robactwu iest, ażeby zboże było suche, i w suchym i chłodnym przechowane mieyscu. Robactwo wylęga się z płodu czyli z proszku, który się ze zbożem do schowania wnosi. Jeżeli tedy ów proszek doznaie ciepła, wilgoci, i świeżego powietrza, natenczas wylęga się i zaraża zboże.

ARTYKUŁ XII.

O łąkach.

Pytanie. *Wielorakie są łąki?*

Odpowiedź. Dwoiakie, samorodne i kunsztowne. Samorodne są te, które bez żadney uprawy rodzą trawę; kunsztowne zaś które się uprawiaią, i nasieniem traw lub innych ziół na paszę zdatnych zasiewaią.

P. *Jakie są przymioty dobrey łąki samorodney?*

O. Na którey trawa gęsta, buyna i soczysta prędko wyrasta: którey powierzchownia iest równa, gładka, nie maiąca nic takiego coby kośbie przeszkadzało. Wszystkie więc zawady na łące trzeba uprzątnąć,

kępy porozkopywać, kretowiny grabiami porównać i tym podobnie. Jeżeli na łąkach nie masz żadnych drzew, trzeba ie porządnie rzędami w liniach prostych posadzić, osobliwie na grudowiznach, gdzie między drzewami trawa buynieysza rodzi się, i siano w cieniu suszone smacznieysze iest od tego, które na słońcu schło. Łąki są albo zbyt wilgotne, albo suche. A tak pierwsze złe siano wydaią, drugie bardzo mało.

P. *Jak poprawić można łąki zbyt wilgotne i bagniste?*

O. Trzeba ie rowami obsuszyć; do czego uważać potrzeba na wiosnę, gdzie woda w nay większey obfitości zbiera się i tam rów główny wybić; potym do tego głównego rowu inne poprzeczne poprzerzynać, a tak za kilka lat łąka należycie obsuszy się, i lepszą trawę wydawać będzie.

P. *Jak poprawisz łąki suche?*

O. Zagraniczni gospodarze odwilżaią, i skrapiaią łąki, staraią się w bliskości wodę płynącą zatrzymać, i w czasie posuchy na łąki wpuszczać, i znowu za pomocą rowów gdy tego potrzeba ustaie spuszczać. Lecz to tam tylko uskutecznić można, gdzie to z łatwością przyiść może, a siano iest w wysokiey cenie. Gdy łąka iest zbyt sucha, nay lepiey iest obrócić ią na pole, lub na łąkę kunsztowną.

P. *Jakie trawy rosną na łąkach samorodnych?*

O. Rozmaite, stosownie do różności gruntów i położenia onych. I tak, 1) łąki bagniste wydaią zioła, śmiałek, siennicę wodną, mannę, skrzyp bagnisty, rzerzączkę, ostryż i t. p. Także zioła nietylko nieprzypadaiące do smaku, lecz szkodliwe bydłu. 2) Łąki zalane, na których czasami tylko woda stoi, wydaią zioła: miotelnica łażąca, lisi ogon kolankowaty, stokłosa leżąca, kłosowka pachnąca. Te wszystkie gatunki trawy bydło bardzo lubi. 3) Łąki rzędzinne, które w zimie wodą zalane przez susze letnie wysychaią, wydaią zioła: śmiałek błękitny, grzebienica modra, nardusek ścisły, rzep zapaszysty. Te zioła są także dobre dla bydła. 4) Łąki darniste, które prócz zwierzchniego korzonkami ziół ściśnionego darniu, nic ziemi twardey nie maią, i częstego niebespieczeństwa dla bydła i ludzi są przyczyną. Takowa trawa dla koz tylko iest zdatna. 5) Łąki gorzyste, wydaią zioła: śmiałek, siennica górna, stokłosa owcza, miotelnica kłosista, i inne dla owiec zdatne na takich łąkach rodzą się. 6) Gaiste i cieniste łąki wydaią, proso rozprysłe, siennica leśna, owiesek buyny i t. p. 7) Odłogowe trawy rosnące na ugorach są: pszeniczysko, pryszczernica, miotelnica czcza, o-

wiesek żytny i odłogowy, kąkol roczny, trwały, i piiany, chabr wielki, lisi ogon łączny, śmiałek darnisty i pospolity, drżączka średnia, siennica łączna, snieć owsiana, owiesek żółty, grzebienica czubata i t. p.

P. *Jakie zioła rosnące na łąkach są szkodliwe bydłu?*

O. Jaskier, żabinek, sprawuią choroby zgniłe w bydle, ćwikła pomorska iest ieszcze szkodliwsza, a świnia wesz zadaie śmierć bydłu. Chwoszczka, tłusztosz, mysze uszko, sasanka, złotnik złomnokostny, sitowie włosiste, rosiczka, i wieloliść czyli bagienko ziele, wołom i owcom są szkodliwe. Toiad wilczy koniom szkodliwy. Pietruszka ośla, orlik, cynowół, rosiczka iest śmiertelna owcom. Gałązki dębowe szkodliwe są bydłu.

P. *Czyli nie masz sposobu wygubić zioła szkodliwe na łąkach?*

O. Nayskutecznieyszy iest sposób wapnem posypować takowe łąki, które ma tę własność, iż zioła szkodliwe gubi, dobrą trawę poprawia, osobliwie na gruncie wilgotnym, i mech niszczy.

P. *Jakie masz sposoby poprawy łąk?*

O. Oprócz wapna iak się wyżey rzekło, skutecznie łąki popiołem posypuiąc poprawiać można. Także gnoiem potrząsaiąc w zimie, z którego soki pożywne wiosenne deszcze i rozcieki wklepią w ziemię. Potym można wygrabić gnóy, i ieszcze użyć go na pole. W takowym gnoieniu uważać potrzeba, aby na wzgorkach raczey gnoić, a w dolinach można wcale nie kłaść gnoiu, który z wzgórków woda ściągnie w doliny. Jeżeli trawy przestaią obficie rodzić się, natenczas siać ie trzeba okruszynami z siana, w których różne traw nasienia znayduią się.

P. *Co iest łąka kunsztowna i iakie oney pożytki?*

O. Łąka kunsztowna tym się różni od samorodney, iż trzeba pod nią rolę uprawiać i rozmaitemi trawami zasiewać, co do pożytków zaś tym przewyższa łąkę samorodną, iż same tylko pożyteczne i posilne trawy znaydować się na niey mogą, oraz że i grunt podły, albo piaszczysty można zasiewać trawami, które na nim obficie urodzą się i przyiemne są bydłu. Oraz kto ma wiele łąk kunsztownych, może wiele bydła trzymać, a zatym lepiey grunta gnoić.

P. *Jakie gatunki traw na łąkach kunsztownych sieią?*

O. Koniczyna, kozorozec albo Lucerna, Esparsetta, stokłos albo Raigras, Owsik, Wyka pospolita, Bimbinella, rzepa, marchew, iarmuż, kartofle i t. p. wszystko to do łąk sztucznych należy.

P. *Co iest koniczyna, iakie około niey chodzenie i zbiór?*

O. Koniczyny różne są gatunki, naylepsza iest ta, co czerwono kwitnie; dla bydła iest wyborną paszą, krowy wiele mleka od niey daią, a woły i konie spasaią się. Gdy iest zielona, to iest przed okwitnieniem, i gdy się na kupie zagrzeie, bardzo iest szkodliwa bydłu, gdy iey wiele zie. Sieie się pospolicie z ięczmieniem, zasiawszy wprzód ięczmień i zabronowawszy sieie się potym koniczyna i tylcem brony zabronuie się, aby głęboko nasienia w ziemię nie wbiiać. Gdy zaś ięczmień już zeydzie w czasie siewu koniczyny, natenczas ciernie[m] ią zabronuie się, aby broną nie wyrywać ięczmienia. Po zebranym ięczmieniu koniczyna zacznie sporo wyrastać i przed zimą raz skosić ią można będzie na paszę; na następuiące zaś lato trzy razy koszoną być może. Trudna iest do wysuszenia, potrzebuie kilkanaście dni schnąć, lubo w czasie gorącym i za 5 dni wyschnąć może. Na pokosach nie trzeba ią przewracać aż dobrze podeschnie, poczym przewraca się ią na drugą stronę. Jeżeliby zaś deszcz zbił ią bardzo do kupy, to trzeba ią ostrożnie wzruszyć. Potrzeba uważać aby nie zwozić i nie wzruszać koniczyny tylko z rana po rosie, aby nasienie i listki naysmacznieysze nie odpadały.

Na nasienie w drugim roku, w drugiey kośbie zostawi się, aby należycie doyrzała, co się dzieie, gdy główki oszarzeią i nasienie z nich za dotchnięciem w czas gorący wypada. Na nasienie zżynaią się sierpem główki i w kopki ustawiaią przez kilkanaście dni, aby należycie wyschły, reszta zaś kosi się potym na paszą dla bydła. Nasienie zwiezione i dobrze ususzone na słońcu, w workach wnosi się ieszcze do ciepłey izby, gdzie gdy należycie wyschnie, z łatwością potym wymłóci się.

P. *Co powiesz o Kozorozcu czyli Lucernie i iey własnościach?*

O. Lucerna kwitnie błękitno, wyrasta iuż na końcu Marca lub początku Kwietnia i trwa zielono aż do mocnych mrozów, iest więc ztąd użyteczna, że i wcześnie ią mieć i w późną iesień świeżą trawą karmić bydło można. Kosi się ią 5 i 6 razy przez lato; rośnie wysoko na trzy ćwierci i łokieć; wydaie daleko więcey paszy niż koniczyna, i mleko po niey krowy daią tłuścieysze. Udaie się na gruntach lekkich i kamienistych. Kosi się ią wtenczas gdy poczyna kwitnąć, albowiem późniey byłaby twarda i drewnista. Prędzey wyschnie niż koniczyna, lecz to ma niedogodnego, że na pokosach po deszczu porasta. Lucerna trwa aż do lat 15; na nasienie, w czwartym dopiero roku zbierać ią trzeba.

P. *Co powiesz o Esparsettcie?*

O. Esparsetta udaie się na gruntach ławowych, suchych, kamienistych i gliniastych. Co do smaku dla bydła iest lepsza od koniczyny i Lucerny. Dwa razy tylko kosić ią można na rok, z resztą tak się z nią postępuie iak z Lucerną.

P. *Opisz mi Stokłos?*

O. Stokłos albo ray-gras, iest to gatunek trawy chudey, na średnim gruncie dobrze się udaie, dla owiec iest bardzo pożyteczny. Niektórzy sieią go z Lucerną i Esparsettą, który razem z nią zebrany i porznięty, służy iey za sieczkę.

P. *Co powiesz o Owsiku?*

O. Owsik iest to rodzay trawy do owsu zupełnie podobny tylko cieńszy a wyższy. Udaie się i na samych piaskach, trwaiąc z korzenia lat kilka. Wszelkim bydlętom przyiemny, a osobliwie póki świeży świniom. Posiany na wiosnę wprędce raz, daley przez lato i trzy razy koszony bywa.

P. *Opisz mi wykę pospolitą?*

O. Wyka pospolita, iest wyśmienitym pokarmem dla wszelkiego bydła. Orze się pod nią iak pod owies, i sieią ią na wiosnę zaraz po lodach. Grunt każdy dla niey zdatny, wyiąwszy zgorzysty, i szczery piasek. Po wyce na zimę sieią żyta. Zbieranie iey takie iest iak grochu. Słoma albo wykowiny, osobliwie z słomą zbóż, na sieczkę porżnięte, wyśmienitą iest paszą dla koni, ziarna zaś wymłócone, wyśmienitym są pokarmem dla drobiu.

P. *Co powiesz o Bimbinelli?*

O. Bimbinella iest bardzo zdrowa dla bydła pasza, udaie się na górach. Sieie się do 50 funtów na morg. Można mięszać ią z raygrasem, esparsettą, lub owsikiem.

P. *Po co rzepę i inne warzywa przyłączasz do łąk?*

O. Albowięm warzywa są wyśmienitym pokarmem dla wszelkiego rodzaiu bydła; w lecie nać, a w zimie owoc, bardzo iest zdrową i pożyteczną paszą. Te warzywa pod artykułem ogrodów, dokładniey opiszemy.

ARTYKUŁ XIII.

O koszeniu traw, suszeniu i przechowaniu siana.

Pytanie. *Na co w koszeniu uważać potrzeba?*

Odpowiedź. Na trzy rzeczy. 1) Jak tylko trawa na łące zupełnie okwitnie, natychmiast powinni ią skosić, ażeby się na pniu nie zastarzała, z takiey bowiem siano bywa twarde, i nie żyzne. 2) Nie powinni nigdy

kosić w czasie słoty, gdyż przez to siano utraca swóy naturalny smak. 3) Ani zbyt nisko, ani zbyt wysoko ścinać trawy nie trzeba; w pierwszym albowiem przypadku przycinaią się główki, z których trawa wyrasta, a zatym korzenia traw próchnieią, i łąki coraz mniey siana daią, w drugim zaś przypadku, zostaie się wiele trawy na łące.

P. *W suszeniu siana na co uważać trzeba?*

O. Na cztery następuiące rzeczy. 1) Ażeby ani nadto nie przesuszyć, przez co siano bywa chude i nie smaczne, ani też wilgoci nad miarę w nim nie zostawić, przez coby zgniło. 2) Lepsze iest siano w cieniu między drzewami suszone, niżeli na mieyscu otwartym, soki bowiem smak w sianie sprawuiące, przez operacyą słońca uchodzą. 3) Nie trzeba czekać ażeby siano na pokosach ze wszystkim wysychało, ale w kilka godzin po koszeniu, należy pokosy rozrzucić widłami, przed wieczorem zgromadzić w małe kopice, w których gdy się siano ieszcze nie wyschłe, dobrze wypoci, rozrzucone nazaiutrz prędko wysycha, i przyiemnego smaku i zapachu nabiera. 4) Gdy się trafi deszcz na pokosy, nie trzeba ie ruszać, aż nieco przeschną, inaczeyby wszystko siano zczerniało.

P.

P. *Jak przechowasz ususzone siano?*

O. Naylepiey przechowuie się siano w szopach, albo w brogach; lecz gdzie nie masz sposobności budowania brogów, składa się siano na łąkach w stogi, albo w długie sterty. Ażeby od ziemi nie butwiało, potrzeba pod nie grubo podesłać słomy, trzciny, gałęzi, drew i t. p., ażeby zaś od słoty z wierzchu szkody nie poniosło, trzeba aby dobrze było ususzone i nakryte: na ostatek, ażeby bydło do siana wolnego przystępu nie miało, trzeba go ogrodzić lub rowem okopać.

ROZDZIAŁ II.

O OGRODNICTWIE.

ARTYKUŁ I.

O założeniu i urządzeniu ogrodów.

Pytanie. *Co iest ogród?*

Odpowiedź. Jest to kawał gruntu ogrodzony naokoło, w którym rozmaite rzeczy na pożywienie i potrzebę ludzką sieią. Ze takowy grunt zawsze dobrze ogrodzonym być musi, dla szkody od bydląt i ludzi, ztąd też wziął nazwisko ogrodu.

P. *Wielorakie są ogrody?*

O. Rozmaite, w gospodarstwie dwa tylko potrzebne, to iest: ogród kuchenny, i ogród drzewny czyli sad; wielu te dwa gatunki ogrodów razem mięszaią.

P. *Co iest ogród kuchenny?*

O. Ogród kuchenny iest ten, w którym rozmaite warzywa, leguminy włoszczyzny, i tym podobnie sieią.

P. *Co iest ogród drzewny, czyli sad?*

O. Ogród drzewny iest ten, w którym rozmaite drzewa posadzone są, z których owoc na pożywienie ludziom służy, iako to: gruszki, iabłka, śliwki, wiśnie, i tym podobnie.

P. *Jakie mieysce nayprzydatnieysze iest na ogród?*

O. Ogród powinien być blisko domu, na gruncie dobrym, a ieżeli nie iest takim, potrzeba go poprawić sposobami w Rozdz: I. w Art: 3cim wytkniętemi, i ażeby mieć można w bliskości wodę. Położenie zaś ogrodu naylepsze iest od północy ku południowi, albowiem południowe słońce naylepiey ogrzewa rośliny. Obrane mieysce na ogród, ogrodzone powinno być dobrze, wedle rozmaitych sposobów wiadomych.

P. *Jak urządzisz ogród?*

O. Można go podzielić na tyle części, wiele gatunków roślin siać na nim chcemy, ażeby odmieniaiąc rośliny, co rok na innym gruncie regularnie przypadały. Można także podzielić cały ogród na cztery kwatery. Z tych iedna naylepsza służyć będzie pod rośliny tłustego gruntu potrzebuiące, druga, śrzednia pod rośliny pomiernie dobrego gatunku potrzebuiące, trzecia naypodleysza, pod rośliny na podłym gruncie rość mogące. Czwarta zaś kwatera zostanie

na rosadniki, inspekta, szkółkę drzewną, pasiekę i tym podobnie. Między temi kwaterami potrzeba dać wązkie ścieszki, aby wszędzie z łatwością doyść można, bez uszkodzenia nogami roślin.

P. *Jakie narzędzia są potrzebne do ogrodu?*

O. Głównieysze są te: 1) rydel, 2) motyka większa i mnieysza, 3) siekaczka do obcinania różnych głąbów, 4) krata do przesiewania ziemi, z drótu lub rózg drewnianych zrobiona, 5) grabie żelazne do rozbiiania brył, i drugie drewniane do zagrabienia posianego nasienia, 6) konewka ogrodnicza z rurką i czapką dziurkowatą do polewania roślin, 7) maty do nakrywania roślin, 8) taczki do zwożenia ziemi, gnoiu i tym podobnie.

ARTYKUŁ II.

O uprawie ogrodów.

Pytanie. *Na co uważać potrzeba w uprawie ogrodów?*

Odpowiedź. Na następuiące rzeczy: 1) ażeby grunt był zdatny pod roślinę, iaką siać na nim chcemy; ieżeli taki nie iest, potrzeba go poprawić, czy to przymięszaniem in-

nych gatunków ziem, czyli pognoiami; 2) ażeby był należycie spulchniony i przygotowany do przyięcia nasion; 3) ażeby głębiey zorać czy skopać grunt pod rośliny głęboko w grunt idące, iako to: marchew, pasternak, i tym podobnie, płycey zaś pod niegłęboko krzewiące się rośliny.

P. *W spulchnieniu i przygotowaniu ziemi do przyięcia nasienia na co uważać należy?*

O. Ażeby wszystkę ziemię wprzód zgnoiwszy, ieżeli tego potrzeba, zorać lub skopać przed zimą, gdyż to wiele pomaga do dobrego rodzenia roślin, albowiem ziemia przez zimę należycie skruszeie, cząstkami pożywnemi z powietrza napoi się, i z gnoiem wymięsza. Tym sposobem uprawiwszy dobrze przed zimą, na wiosnę nie trzeba go iuż spulchniać, lecz zaraz siać. Niektórzy powtórnie na wiosnę na kilka dni przed sieybą wskopuią ziemię, lecz to bardziey szkodzi niż pomaga, albowiem ciepło i wiatry łatwo z ziemi poruszaney wilgoć, która w zimie wsiąkła, wyciągaią. To wtenczas tylko czynić należy, gdy ziemia w iesieni nie była należycie spulchnioną, lub przez swóy gatunek bardzo uleżała się. Gnóy do ogrodów powinien być taki używany, który iuż przez rok, dwa i trzy należycie przegnił, taki albowiem i lepiey skutkuie w ziemi, i wszystkie nasiona zioł w nim znayduiące się

zupełnie zgniią, gdy inaczey, powiększałoby się zielsko, i nieustannym plewidłem robotnika zatrudniało. Do tego w gnoiu rozmaite robactwa nasiona swe składaią, które ze świeżym gnoiem wyplęgaią się na ogrodzie.

ARTYKUŁ III.

Ogólne przepisy o rozmnożeniu i wychowaniu ogrodowin kuchennych.

Pytanie. *Jakie nasiona ogrodowin być maią?*

Odpowiedź. Jedne nasiona są lepsze gdy są świeże, drugie gdy są dawne. Niektóre 3 i 4 letnie są dobre, iako melony, szparagi, koper, gorczyca, inne zaś osobliwie warzywa z starych nasion wcale nie wschodzą. Naypewnieysze są nasiona świeże, z których wybierać te należy, które są pełne, ważne, przyzwoitego koloru, i dobrze doyrzałe. Jeżeli nasienie zdaie się być nędzne, potrzeba go rozgnieść na paznokciu, gdzie ieżeli się pokaże olěy, można go odżywić namoczywszy na kilka godzin przed sieybą w wodzie, w któreyby ciasto kwaśne rozmącone było: ieżeli zaś oleiu wcale nie pokaże, takowe zeyść nie może.

P. *Czyli moczenie nasion przed posianiem iest potrzebne?*

O. Gdy nasiona są zdrowe i doyrzałe, bez moczenia obeyść się zupełnie mogą; iednak namoczone prędzey zeydą i buyniey rosną. Doświadczyli ogrodnicy, że melony moczone w miodzie lub wodzie cukrowey, ogórki w mleku, grochy różne w lace gnoiowey; sałaty, kapusty w wódce Francuzkiey: marchew otarta w soli, inne ziarna moczone w gnoiówce, lub iusze bydlęcey, twardsze w kwasie lub occie, albo nakoniec w wodzie, w którey wprzód uncyą saletry rozpuszczono, prędzey wschodzą, buyniey rosną, i są smacznieysze.

P. *Jaki iest czas nayprzyzwoitszy do siania ogrodowin?*

O. Czas sieyby ogrodowey iest iesień i wiosna; to iest: ogrodowiny, które zimę wytrzymać mogą, lepiey iest posiać przed zimą, gdyż te na wiosnę, iak się tylko ziemia ogrzeie, natychmiast wyrastaią, i do użycia wcześnie zdatnemi się staią. Do tego rzędu należą marchew, pietruszka, bóraki, sałata, kapusta pospolita. Te zaś które się mrozów boią, sieią się na wiosnę; iako to: ogorki, melony, fasola i t. p.

P. *W samey sieybie iak się postępuie?*

O. Wyznaczywszy każdemu rodzaiowi nasienia grunt przyzwoity i należycie upra-

wiony, siać trzeba drobnieysze ziarno ręką, zbyt drobne z piaskiem zmięszane, aby nadto gęsto nie posiać i nasienia nie zmarnotrawić; grubsze zaś nasiona posadzą się w głębokości i odległości od siebie proporcyonalney, porobiwszy wprzód na zagonach grabiami rowki, w które nasienie sadzić się będzie, potym zagrzebuie się grabiami, tak, aby ziarno drobne płyciey, większe zaś głębiey zagrzebane było. Siać potrzeba ile możności w dzień pogodny i przed deszczem; gdyby zaś po zasiewie lub po przesadzeniu długo posucha panowała, trzeba nasiona i wysadki polewać.

P. *Co rozumiesz przez przesadzanie?*

O. Niektóre rośliny iako kapusta sieią się wprzód gęsto, a gdy nieco roślinki wzrosną, wybieraią się z korzeniami, i przesadzaią na inne mieysce w proporcyonalney odległości od siebie, ażeby wyrosłszy miały dosyć mieysca wolnego rozpościerać się. Takowe rośliny sieią się pospolicie na inspektach, aby wcześnie wzrość i w ziemię przesadzonemi być mogły.

P. *Co to są inspekta?*

O. Jest to mieysce ziemi tak ocieplone przez gnóy koński, że w czasie mrozów można siać na nich, a zatym wcześnie na wiosnę można mieć różne rozsadniki, także wcześnie doczekać się ogórków, melonów, arbu-

zów, sałaty, rzodkwi i t. p. Utrzymywanie takowych inspektów osobliwie koło znacznieyszych miast wielki pożytek dla ogrodnika czyni, albowiem wszystkie wcześne rośliny drogo w mieście przedać może, słowem gdyby gospodarz wieyski miał znaczny ogród, i należycie około niego chodzić umiał, miałby daleko większą intratę z ogrodu niż z pomiernego pola; w ogrodzie albowiem nieskończona liczba roślin sieie się, a wszystkie dobrze sprzedanemi być mogą.

P. *Jak się zakładaią inspekta?*

O. Potrzeba wykopać dół na 6. stóp głęboki, półtora łokcia szeroki, a długi podług upodobania i potrzeby. Ten doł trzeba ocembrować tarcicami na łokieć od południa a półtora od północy wyżey nad ziemią: w ten dół nasypie się kamieni i gruzów, aby krety nie zakradały się do inspektu, potym nałoży się więcey do połowy gnóiem końskim dobrze udeptanym, na to nasypie się dobrey ziemi przesianey na pół łokcia wysoko, i poleie się wodą aby trochę uległa; po kilku dniach gdy zbyteczna gorącość gnoiu przeydzie i ziemia uleży się, zasieie się i zasadzi roślinami. Jeżeli inspektu potrzebuie się na rozsadniki, dosyć będzie ku końcowi Marca założyć inspekt, a to ażeby rozsada nie przerosła, nim przyidzie czas przesadzenia iey. Jeżeli zaś dla wczesnych o-

grodowin, iako ogórków, melonów i t. p. zakłada się inspekt, to można założyć go przed Marcem lub na początku onego. Zakładaiąc wczesne inspekta, potrzeba ie koniecznie oknami nakrywać, późnieysze zaś dosyć będzie deskami lub matami. Same inspekta potrzeba obłożyć na około gnoiem, aby przez ocembrowanie zimno nie zakradało się, i od wiatrów szczególniey północnych ubespieczyć, i wczesne inspekta oprócz dobrey zasłony od północy na około ogacaią, aby wiatry zimne nie szkodziły.

P. *Jakie chodzenie około inspektów?*

O. Zasiawszy i zasadziwszy na inspektach nasiona, potrzeba ie polewać wodą ieżeli można z gnoiowką zmięszaną, i to nie zimną, a w mrozy przy ogniu nieco zagrzaną: polewanie to podczas mrozów czynić potrzeba w samo południe. Okna w dzień piękny zdeymować się będą, w mroźny zaś a dzień pogodny podnosić na moment około południa dla wpuszczenia świeżego powietrza. W mrozy okna matami ieszcze nakryte być powinny, a same okna szczelnie do cembrowiny przystawać. Gdy nasiona na inspektach nieco wzrosną, potrzeba ie wypielać, i gdzie zbyt gęste poprzerywać.

P. *Jak wychowasz posiane ogrodowiny?*

O. Wiele mamy rodzaiów ogrodowin, które posiane, gdy od 6. do 8. listków po-

rosną, na inne mieysce przesadzone być muszą. Naylepiey przesadzaią się rośliny po deszczu, i pod wieczor, potym polewać się będą co dzień ieżeli deszczu nie będzie dopóki dobrze nie przyimą się. Wyrywaiąc do przesadzenia rozsadki strzedz się potrzeba nie nadrywać korzeni, nie miąć palcami, i na wietrze aby długo nie leżały. Można korzonki rozsadków na godzinę przed sadzeniem namoczyć w lace bydlęcey, przez co prędzey i pewniey przyimą się.

Tak rozsadki iako i z nasienia wyrosłe roślinki potrzeba często wypielać, zielsko wyrwane, bydłu, lub w gnoiowisko rzucać i ludzi do pielidła umieiętych używać trzeba, ażeby zamiast chwastu posianych roślin nie wyrywali.

Jeżeli można wzruszać ziemię motykami, osobliwie między kartoflami i rodzaiami kapuścianemi, oraz obrywać zbyteczne liście i wilki rzeczą iest wielce pożyteczną.

P. *Jak wychowasz nasiona?*

O. Nie wszystkie ogrodowiny iednymże sposobem się rozmnażaią: iedne przez posadzenie cebul, drugie przez rozsadzenie korzeni, inne przez posianie nasion. Nay więcey zależy na dobrym nasieniu, w wychowaniu więc iego i zbieraniu wielkiey pilności dołożyć trzeba. Te ogrodowiny, których nasiona w tymże roku po posianiu doy-

rzewaią, siać potrzeba iako nayraniey, aby czas miały doyrzeć zupełnie: czyli z gruntu, czyli z inspektu naypięknieysze na nasienie wybierać się powinny; te polewać, często gałązki zbytnie obkrzesywać, i kwiat zbyt gęsty przerywać, ażeby raczey mało a dobrego nasienia urodziło się.

P. *Kiedy doyrzewaią się nasiona?*

O. Czas doyrzałości nasion pokazuie, kiedy strączki lub główki wysychaią, pękaią, od gałązki łatwo odstaią: kiedy ziarna kolor swóy odmieniły, właściwey sobie twardości nabyły i ściśnione mlecznego nie wydaią soku.

P. *Jak zbierzesz nasiona?*

O. Przekonawszy się o zupełney doyrzałości nasion, zbierać ie potrzeba iako naypilniey, gdyż od nich cała nadzieia przyszłego urodzaiu zależy. Naywiększa iest trudność w zbieraniu tych nasion, które nie razem doyrzewaią np. iako sałaty: te więc ręką zbierać potrzeba, a gdzie się zobaczy naywięcey doyrzałych główek, te całkiem powyrywać, nasienie z nich wykruszyć lub wymłócić, przesuszyć w cieniu ze zbyteczney wilgoci, i schować.

Ogrodowiny, które w drugim roku dopiero nasiona wydaią, iako to kapusta, marchew, rzepa i t. p. wybrawszy na to naypięknieysze, przechowaią się na zimę, albo

te, które zimę w ogrodzie wytrzymać mogą, przesadzą się wcześnie przed zimą, ażeby się przyięły i nakryią słomą. Przechowane tymże samym sposobem posadzą się na wiosnę; lecz strzedz się potrzeba różne roślin gatunki do iednegoż rodzaiu należące, na iedneyże grządce lub w bliskości siebie sadzić; *np.* kapustę białą i czerwoną, gdyż doświadczenie odkryło, że przez pomięszanie płonu gatunki odmieniaią się.

Nasienia, które się w główkach lub strączkach rodzą, naylepiey się przechowuią niewymłócone aż do sieyby, naylepszą bowiem maią ochronę w swoim własnym odzieniu. Wyłuszczone zaś obsuszą się wprzód w cieniu, zsypią w płócienne woreczki i powieszą w mieyscu od wilgoci, zbytecznego ciepła, i zimna wolnym, i gdzieby się myszy dobrać do nich nie mogły.

P. *Jak długo nasiona trwać mogą?*

O. Swieże nasiona dobre, zawsze lepsze są od starych, wtenczas tylko gdy o świeżych dobroci powątpiewamy, a stare mamy wyborne, starych więc chętniey używamy. Doświadczenia ogrodnicze odkryły, że nasiona wszelkich rodzaiów grochu, marchwi, pasternaku, porów, cebuli, szparagów, karczochów, rzadko kiedy dłużey nad rok ieden trwaią. Szpinak, sałaty, pietruszka, selery trwaią do lat dwóch. Melony, arbu-

zy, banie, ogórki do lat trzech. Kapusty, iarmuże, kalafiory, brokoli, kalarepa, rzepa, rzodkiew, do lat czterech. I tego iuż docieczono, że ieżeli nasiona w swoich główkach, strączkach, łupinach przechowane będą; rok przynaymniey dłużey niż wymłócone trwać mogą.

ARTYKUŁ IV.

O ogrodowinach kuchennych w szczególności.

Pytanie. *Wiele iest rodzaiów ogrodowin?*

Odpowiedź. Stosownie do tego iak ich używamy na ośm rodzaiów podzielić można: 1) Korzenie. 2) Korzenie i ziele. 3) Cebule. 4) Wypustki, głąbie, łodygi. 5) Liścia i ziele. 6) Kwiaty. 7) Owoce. 8) Nasiona.

P. *Jakie są ogrodowiny, których się korzenie zażywaią?*

O. Bóraki, Brukiew, Bulwy, Chrzan, Cukrowe korzonki, Kartofle, Pasternak, Marchew, Rzepa, Rzodkiew, Migdały ziemne. Te ogrodowiny lubią grunt lekki, nieco piaszczysty, lecz niezbyt wilgotny, głęboko przekopany, a nie świeżo gnoiony.

P. *Opisz mi bóraki?*

O. Bóraków są rozmaite gatunki, iako to: pospolite, ciemno-czerwone, żółte do marchwi podobne, wielkie Szwaycarskie, cukrowe i tym podobne. Nie sieią się ale sadzą w iesieni lub na wiosnę w Kwietniu na dwa cale głęboko, a o 6. cali ieden od drugiego. Bóraki na końcu Września wykopuią się, obrzynaiąc liście, i obsuszywszy ie nieco ze zbytniey wilgoci, schowaią się do piwnicy, albo w dole piaskiem lub suchą ziemią przesypią. Na wysadki wybiorą się naygładsze i nayczerwieńsze, które na wiosnę przesadzą się na nasienie.

P. *Co powiesz o brukwi?*

O. Brukiew sieie się wcześnie na inspekcie, albo po mrozach na grządce dla wczesnego przesadzania; gdyż siana od razu na gruncie iest mała i nikczemna. Sadząc brukiew potrzeba nasienie na 3. cale przynaymniey głęboko w ziemie zakopywać aby była wielka. Dobrze iest często ziemię około brukwi poruszać motyką. Wybiera się na końcu Września, i przechowuie tak, iak bóraki.

P. *Opisz mi bulwy?*

O. Ta ogrodowina wysoko rośnie; dla tego trzeba iey dać mieysce gdzie w kącie ogrodu. W iesieni wybiera się większa i

chowa do potrzeby, mnieysza zaś zostawia się w ziemi dla nasienia.

P. *Co powiesz o chrzanie?*

O. Chrzan mieyscami rośnie bez żadnego gospodarskiego starania; lecz gdzie sam nie rośnie, można rozmnożyć przez posadzenie korzeni. Sadzi się go gdzie w kącie ogrodu, ażeby się na grzędach nie rozmnożył, bo ciężki iest do wygubienia. W iesieni wybiera go się wedle potrzeby, i chowa w piwnicy.

P. *Co powiesz o cukrowych korzonkach?*

O. Na wiosnę posieie się ich nasienie w dobrą ziemię: albo rozbiorą się korzonki tak, aby każdy miał głowkę, z którey ziele wyrasta, i posadzi się. Ziela nie trzeba zrzynać aż nasienie doyrzeie. Na zimę wybierze się z ziemi i schowa. Skorsonera wychowuie się tym sposobem, iak cukrowe korzonki.

P. *Opisz mi kartofle?*

O. Rozmaite są gatunki kartofli; białe, czerwone, okrągłe, podługowate, wielkie i mnieysze. Sadzą się na wiosnę w gruncie dobrze i głęboko spulchnionym, lecz nie świeżo gnoionym, robiąc motyką rzędami dołki, na ćwierć łokcia głębokie, a na łokieć iedne od drugich odległe, i w te dołki idąc porządkiem rzucaią się kartofle, większe po iednym, mnieysze po dwa, trzy i więcey, za-

zagrzebuiąc zaraz nogą. Jeżeli kartofle są zbyt wielkie, można ie pokraiać na drobnieysze kawałki, z tą iednak ostrożnością, aby się na każdym kawałku iedno przynaymniey oczko znaydowało. Gdy powschodzą i nieco podrosną, potrzeba ziemię między niemi motyką wzruszyć; a gdy ziele nad ziemią na pół łokcia wyrośnie, każdy krzak potrzeba tak wysoko obsypać ziemią, ażeby tylko trochę ziela z ziemi widać było. Im głębiey i lepiey ziemia będzie spulchniona; im rzadziey się posadzą, a wyżey ziemią obsypią, tym większe i lepsze będą. Na zimę zawsze się wykopuią, i przechowuią na mieyscu od mrozów bespiecznym. Kartofle są dobrą paszą dla bydła, świń, drobiu, psów, a w potrzebie i dla koni; dla tego starowni gospodarze sadzą ie i w polach. W polu z mnieyszym staraniem sadzić można kartofle niż w ogrodzie, dobrze iednak iest posadziwszy ie gęściey rzędami na 3. cale głęboko, zamiast skopywania potym motykami, przeorać małym pługiem między rzędami, tak ażeby ziemia wyrzucona pługiem przysypywała ziele. Zbieraiąc zaś kartofle z pola, potrzeba mocnym pługiem bez lemiesza głęboko krzewy kartoflowe wyorywać i przewracać, a kobiety i dzieci iść będą za pługiem i zgromadzać kartofle. Co się zaś tyczy przechowania ich, naylepiey iest w polu

6

zaraz porobić doły na suchym mieyscu na półtora łokcia głębokie, w te doły sypią się kartofle, przykrywaią grochowinami, a potym świeżym końskim gnoiem, a ten ziemią z dołu wyrzuconą udepcze się i przyklepie mocno. Tym sposobem utrzymuią się kartofle cały rok dobre. Kartofle z czasem nikczemnieią i wyradzaią się, potrzeba więc ie do sadzenia odmieniać, a ieszcze lepiey z nasienia doczekać się wysadków. Gdy nasienie kartoflowe doyrzeie, zbiera się ie, i potym na wiosnę sieie. Z takowego nasienia w trzecim roku iuż dobre kartofle będą.

P. *Co powiesz o pasternaku?*

O. Pasternak dwoiaki iest, pospolity u nas znany, i drugi gładki, większy i słodszy. Sieie się naylepiey w Październiku, lecz i na wiosnę posiany nie źle udaie się. Gruntu potrzebuie dobrego. Wybiera się na końcu Września, i w dołach przechowuie, lecz zostawiony na zimę w ogrodzie iest smacznieyszy. Na nasienie przesadzi się w iesieni.

P. *Opisz mi marchew?*

O. Marchwi gatunki są: pospolita, żółta, biała, pomarańczowa, czerwona. Pospolitą można posiać przed zimą, na mieyscu mrozom nie ze wszystkiem wystawionym. Cudzoziemskie zaś gatunki bespiecznicy wcześnie na wiosnę posieią się. Marchew gruntu potrzebuie średniego, lecz dobrze i głęboko spulchnionego. Na wysadki bierze się naypięknieysza i przesadza się w połowię Września; inne wykopią się na końcu tegoż miesiąca, i schowaią na zimę. Marchew wyśmienitą iest paszą dla bydła, konie na niey tak iak na owsie spasaią się. Dobrzy więc gospodarze sieią ią i w polu.

P. *Co powiesz o rzepie?*

O. Rzepy różne są gatunki. Wszystkie sieią się w ziemię dobrą, od wiosny zacząwszy w różnych czasach, aby mieć rańsze, średnie i późne. Wybieraią się na zimę, i chowaią iak inne ogrodowiny korzenne. Rzepa iest wyśmienitą paszą dla bydła, i z wielkim pożytkiem od zagranicznych gospodarzy używana.

P. *Co powiesz o rzodkwi?*

O. Rzodkwi gatunki są: miesięczna w różnych odmianach, letnia znaczney wielkości, zimowa biała i czarna. Wszystkie lubią grunt tłusty, chłodny, dobrze uprawiony, lecz nie świeżo gnoiony. Miesięczną sadzić można na inspekcie, i co miesiąc na grządkach. Na nasienie zostawi się z nayrańszey, pilnuiąc aby wróble nasienia nie wypili. Zimowa zaś wykopie się na zimę i schowa, albo nakryta słomą zimuie w ziemi na ogrodzie. Na nasienie przesadza się przed zimą lub na wiosnę.

P. *Opisz mi migdały ziemne?*

O. Migdały ziemne, czyli Cibora, albo kasztanki ziemne, mało ieszcze u nas są znaiome, iest to bardzo ważna roślina, zastępuie ona mieysce nietylko migdałów prawdziwych, ale i kawy, oley także z nich iest bardzo dobry. Sadzi się w połowie Maia; ieżeli nasienie iest roczne, moczy się wprzód 24 godzin w wodzie wsypawszy do niey saletry nieco; ieżeli dwuletnie, moczy się przez 48 godzin w teyże wodzie, a potym chustą ociera się nasienie. Sadzą się migdały w ziemię tłustą i dobrze spulchnioną na dwa cale głęboko, a na 10 iedne od drugich odległe. We dwa albo i trzy tygodnie dopiero wschodzą. Trzeba ie często polewać i wypielać. Wykopane płóczą się z ziemi i dobrze suszą na wolnym powietrzu, uważaiąc aby ie myszy nie psuły, bo ie bardzo lubią.

P. *Jakie są ogrodowiny, których się korzenie i ziele zażywa?*

O. Pietruszka, selery, cykorya, albo podróżnik.

P. *Opisz mi pietruszkę?*

O. Pietruszki prócz pospolitey są ieszcze dwa gatunki: ieden ma nać obfitą i kędzierzawą; drugi liście szerokie, a korzenie znacznie grubsze od pospolitey. Pospolita sieie się w iesieni albo na wiosnę; iednak sieyba iesienna iest zawsze pewniey-

sza, bo co nie zeydzie przed zimą, to na wiosnę ieszcze zeyść może. Inne zaś gatunki pietruszki pospolicie na wiosnę sieią się i przesadzaią na inne mieysce. Wszystkie ogólnie gatunki lubią grunt dobry, głęboko przekopany, nieco piaszczysty i mieysce cieniste. W gruncie zbyt wilgotnym pietruszka, selery, marchew, pasternak nabieraią iadu, zdrowiu ludzkiemu szkodzącego. Przed mrozami wykopie się pietruszka; stare i długie liście poobrzynawszy, a zielone i drobne zostawiwszy, ułoży się w piwnicy warsztwami piaskiem przesypuiąc, tak iednak, aby liście na wolnym powietrzu były, które wyrastać będą i przez całą zimę zieloną nacią przysługiwać się. Można iaką część pietruszki zostawić w ogrodzie, wytrzyma zimę, byle się o niey myszy nie dowiedziały. Na nasienie wybiera się naypięknieysza i przesadza w iesieni, ażeby się przed zimą przyięła.

P. *Co powiesz o selerach?*

O. Selerów nasienie posieie się na inspekcie albo wcześnie na grządce, gdyż bardzo późno wschodzą, dla tego sieią ie niektórzy w iesieni, aby na wiosnę wcześnie wschodziły. Moczenie nasion przed posianiem tak selerów, iako pietruszki, do prędszego wschodzenia wielce dopomaga. Gdy iuż selery w kilka listków podrosną, prze-

sadzą się w ziemię gliniastą, na mieyscu cienistym. Przy przesadzaniu obrzynaią się większe ziela i korzonki. Polewać ie często trzeba i ziemię motyką wzruszać, aby prędzey rosły. Na zimę wybiorą się z ziemi, obchędożą zostawiwszy drobne środkowe listki, i schowaią się w piwnicy tak iak pietruszkę.

P. *Opisz mi cykoryą?*

O. Cykorya albo podróżnik sieie się na wiosnę obrzednie, w ziemię tłustą i głęboko przekopaną. Na nasienie przesadza się w iesieni albo na wiosnę. Liście cykoryi są dobrą paszą dla bydła.

P. *Jakie są ogrodowiny, których się cebule zażywaią?*

O. Cebula, szałotki, trybulka, pory, czosnek.

P. *Opisz mi cebulę?*

O. Cebula u nas biała i czerwona są wiadome. Potrzebuie gruntu starym gnoiem dobrze nawiezionego, a naylepiey iey służy gnóy z pod wieprzy, tylko żeby rok wprzódy na kupie przegnił. Nasienie cebuli posieie się wcześnie na wiosnę, zagrzebie grabiami i łopatką przyklepie. Gdy ziele zacznie przysychać, znakiem to iest, że już cebula doyrzała, wybierze się ią więc i w cieniu przesuszy, a potym większą pozwiia się w wieńce, a mnieyszą zsypie w worek,

i powiesi w ciepłey izbie, często poruszaiąc aby się nie psuła; a na wiosnę przesadzi się. Można posiać ią w Sierpniu, a w Październiku przesadzić i na zimę zostawić, można także posiać przed zimą, a na wiosnę przesadzić.

P. *Co powiesz o szałotkach?*

O. Drobne te cebulki osobliwszy smak w potrawach sprawuią. Sadzą się pospolicie na końcu Września. Potrzebuią gruntu tłustego, nieco piaszczystego, lecz nie świeżo gnoionego. Rosną kępkami, zatym do sadzenia rozbiorą się, i ząbki poiedyńcze posadzą, tak, iak bóraki.

P. *Opisz mi trybulkę?*

O. Trybulka raz w ogrodzie posiana, trwa lat kilka, lecz co rok nikczemnieysza się pokazuie; więc co rok wykopie się kilka kępek, porozbiera cebulki, skróciwszy nieco korzonków, i szczepiorków, posadzi się każdą z osobna w ziemię tłustą, a będzie zawsze piękna trybulka. W każdym czasie przyimie się; a im częściey szczypiór zrzynać się będzie, tym gęścieysza wyrośnie.

P. *Co powiesz o porach?*

O. Nasienie porów posieie się na inspekcie, lub wcześnie na grządce, i przesadzi się w ziemię dobrą. Na nasienie można przesadzić w iesieni albo na wiosnę. Przed zimą wybiera się tyle, ile potrzeba

do użycia zimowego, reszta może zostać w ogrodzie.

P. *Opisz mi czosnek?*

O. Czosnek iest dwoiaki: ieden pospolity, drugi rokambuł zwany. Pierwszego dwie są odmiany: iary i zimowy. Potrzebuie gruntu średniego; rozmnaża się przez posadzenie poiedyńczych ząbków. Rokambuł ma dwie główek, iednę w ziemi, drugą na wierzchu, z drobnieyszych ząbków złożone, które pospolicie sadzą dla rozmnożenia. Częste wzruszanie ziemi wiele mu do wzrostu dopomaga. Gdy ziele wysychać zaczyna, znakiem to iest doyrzałości; wybiera się więc i zwiia w wieńce, dla przechowania.

P. *Jakie są ogrodowiny, których się wypustki, głąbiki, lub łodygi zażywaią?*

O. Szparagi, kalarapa, brokoli.

P. *Opisz mi szparagi?*

O. Szparagi rozmnażaią z korzeni czyli wypustków, albo z nasienia, potrzebuią gruntu dobrego, więcey iednak piaszczystego niż gliniastego. Upatrzywszy stosowne mieysce i na promienie słoneczne wystawione, wykopie się dół na łokieć głęboko, długości upodobaney, nasypie się w niego przesianey ziemi, na nią nałoży starego gnoiu, i udeptawszy go, napełni się przesianą ziemią; w niey porobią się dołeczki, w odległości blisko łokcia od siebie, w które sadzić się będą wypustki, lub kłaść po dwa i trzy nasiona. Rosnące z wypustków drugiego roku, z nasienia zaś czwartego dopiero zrzynać będzie można. Na zimę gnoiem dobrze okrywaią się. Zrzyna się szparagi odgarnąwszy nieco ziemi, tak iednak, aby korzenia nie skaleczyć, i nazad ziemią zasypuie się. Gdy szparagi nikczemnieć poczynaią, przesadzić ie potrzeba.

P. *Co powiesz o kalarapie?*

O. Kalarapy nasienie posieie się na inspekcie, albo wcześnie na grządce, i przesadzi się w ziemię gnoyną. Odrywaiąc ostróżnie zbytek liści, głowy większe będą. Na nasienie, iako też na zimowe użycie przesadzi się w piwnicę w piasku, a ztamtąd na wiosnę przeniesie się do ogrodu i przesadzi.

P. *Opisz mi brokoli?*

O. Brokoli, iest to gatunek z rodzaiu kapusty. Sieie się nasienie na inspekcie, lub wcześnie na grządce i przesadza się w ziemię tłustą. Ażeby przez całe lato mieć młode i delikatne głąbiki, potrzeba w różnych czasach siać i przesadzać. Zerżnięte liście odradzać się zwykły.

P. *Jakie są ogrodowiny, których się liście i ziele zażywa?*

O. Kapusta, iarmuż, sałata, endywia,

szpinak, szczaw, łoboda Włoska, rzerzucha ogrodowa, pimpinella, maieran, bazyliyka, melissa citrata.

P. *Opisz mi kapustę?*

O. Kapusty różne są gatunki 1) kapusta głowiasta biała z wierzchu płaska, czyli pospolita; 2) Włoska ranna, maiąca głowy wypukłe i podługowate; 3) Włoska późna; 4) czerwona. Biała głowiasta sieie się na wiosnę na inspekcie, albo wcześnie na grządce, i przesadza przy końcu Maia w ziemię starym gnoiem nawiezioną. Na nizinach nayłepiey udaie się. Chcąc mieć wczesną kapustę, trzeba siać na rosadę na końcu Sierpnia: gdy podrośnie przesadzić, a przed mrozami nakryć słomą, i całe to mieysce zasłonione być powinno od mroźnych wiatrów. Tym samym sposobem chodzi się około Włoskiey i czerwoney kapusty. Liście kapuściane i głąbie są wyborną paszą dla bydła.

P. *Co powiesz o iarmużu?*

O. Jarmużu dwa mamy gatunki, letni i zimowy, lecz odmian w nich iest kilkanaście. Letni sieie się na wiosnę i przesadza iak inne gatunki kapusty; zimowy zaś lepiey udaie się posiany i przesadzony przed zimą, lecz słomą przykryć go od mrozów potrzeba. Zostaie się zawsze w ogrodzie, bo kiedy przemarznie, pospolicie smaczniey-szy bywa. Gruntu takiego iak kapusta po-

trzebuie. Nie daie nasienia aż w trzecim roku. Jarmuż iest wyśmienitą paszą dla bydła: starowni gospodarze sadzą go w wielkiey obfitości po polach.

P. *Co powiesz o sałacie?*

O. Sałata iest wieloraka. Nayraniey prawie sieie się, i naywcześniey ią mieć można; ranna i przednieysza sadzi się na inspekcie, inne w gruncie dobrze uprawnym. Siane być mogą przez wiosnę, lato, do iesieni; przesadzane też być powinny. Siane być mogą gęsto, a wyrywane na potrzebę przerzadzaią. Głowiasta sadzona w gnoyney ziemi sama się w główki zwiąże; Kapucyńska aby się skupiła, obwiązywana z wierzchu być powinna, a ztąd też wewnątrz liście mieć będzie białe. Sałata pierwszego zaraz roku wydaie nasienie, zbierać ie można razem z szypułkami, oszczyknąwszy ie rękoma; dawszy im oschnąć przez dni kilka, zachowa się każdy gatunek osobno. Zimowe mogą być siane w Wrześniu i tak zostać w ogrodzie.

P. *Opisz mi endywią czyli szczerbak?*

O. Endywia albo szczerbak, iest letnia i zimowa: letnia dwoiaka, iedna maiąca liście gładkie, szerokie, kwiat błękitny iak u cykoryi; druga kędzierzawa. Koło niey chodzenie iest takie, iak koło sałaty letniey. Zimowa endywia sieie się na końcu Czerwca, gdy

do sześciu listków podrośnie: przesadzi się ią iak sałatę w ziemię tłustą: przed samemi mrozami wyimie z ziemi i posadzi w piwnicy w piasku wilgotnym, będzie wygodna w zimie na sałatę. Ażeby przez zimę w piwnicy rosła, potrzeba czasem piasek pod nią odwilżyć wodą lekko zleconą, strzegąc się tego, żeby liści nie pokropić, boby gniła. W ogrodzie ażeby była biała, powinna być nakryta iakim naczyniem, pod którymby rość mogła. Na nasienie sieie się ią z wiosny, i zbiera nasienie iak z sałaty.

P. *Co powiesz o szpinaku?*

O. Szpinak dwoiaki u nas znaiomy: pospolity drobny, i Hollenderski wielki i żółty. Oba gatunki sieią się w różnych czasach roku, w ziemię tłustą, ażeby mieć zawsze młody do użycia. Nasienie zbiera się z nayrańszego.

P. *Opisz mi szczaw?*

O. Szczaw także iest dwoiaki, drobny, i Hollenderski większy. Sieie się pospolicie w iesieni na mieyscu nieco wilgotnym, i trwa lat kilka. Można co trzeci rok w iesieni przesadzić korzonki, albo posiać nasienie na innym mieyscu.

P. *Opisz mi łobodę Włoską?*

O. Łoboda Włoska sieie się na wiosnę, rzadko, w ziemię tłustą, i rośnie bez przesadzania.

P. *Co powiesz o rzerzusze ogrodowey?*

O. Rzerzucha ogrodowa sieie się na wiosnę gęsto, w ziemię nieco wilgotną, i zrzyna się kilka razy do użycia. Można ią siać w różnych czasach przez lato, aby zawsze była młoda.

P. *Opisz mi pimpinellę?*

O. Pimpinella sieie się na wiosnę, w cieniu w ziemię wilgotną, lecz nie przesadza się, bo zginęłaby.

P. *Co powiesz o maieranie?*

O. Maieran iest dwoiaki, letni i zimowy: letni rozmnaża się z nasienia, które posieie się na inspekcie i przesadzi w ziemię dobrą: zimowy zaś przez rozdzieranie korzonków i przesadzanie na wiosnę. Przez zimę w wazonach chowany być musi.

P. *Opisz mi bazyliykę?*

O. Tego ziela kilka iest gatunków. Sieie się na inspekcie i przesadza w ziemię tłustą. Posiawszy, trzeba ziemię przyklepać, bo inaczey wiele nasienia nie zeszłoby.

P. *Co powiesz o melissie?*

O. Melissa citrata, raz posiana rozmnaża się przez podzielenie korzeni. Lubi mieysce cieniste: obawia się tęgich mrozów, i dla tego na zimę potrzebuie nakrycia.

P. *Jakie są ogrodowiny, których się kwiaty zażywaią?*

O. Karfioły, karczochy, szafran.

P. *Opisz mi karfioły?*

O. U nas rzadko mamy doyrzałe karfiołów nasiona i gatunku przedniego. Naylepszych karfiołowych nasion z Włoch nabywa się, ale ma się ich poznawać z ich soku oleistego i farby z wierzchu brunatney, ieżeli są dobre. W Marcu zaraz sieią się na inspekcie i gdy iuż mieć będą listków 6. przesadzaią się w ziemię dobrze uprawną, trochę piaszczystą. Potrzeba ie często polewać i plewić, to wydadzą kwiat w Czerwcu zdatny na potrzebę: resztę i które niezupełnie dorosły przed zimą, wykopie się z korzeniem i posadzi w piwnicy, w któreyby doyrzewać, lub czerstwości przynaymniey dochowywać mogły. Polewaią ie czasem trochę w piwnicy, lecz trzeba uważać, aby kwiatu nie podlać, bo zgniłby.

P. *Co powiesz o karczochach?*

O. Karczochy bywaią wielkie, gładkie pospolite i kolczaste. Pierwsze dwa gatunki są naylepsze. Sadzą się na mieyscu otworzystym ku słońcu, a od północy zasłonionemi być powinny. Lubią grunt uprawiony starym gnoiem, mięszany z popiołem i głęboko przekopany. W takiey ziemi sadzą się w Maiu oddzielone wypustki od korzenia, na trzy stopy czyli półtora łokcia od siebie; a na iesień można się doczekać zdatnych na potrzebę karczochów. Póżniey

rosną z nasienia; te wprzód moczone w wodzie osłodzoney przez dzień, posadzi się ku końcowi Marca w inspekcie, wybrawszy ziarna małe i okrągleysze i gdy podrosną nieco od ziemi, przesadzać ie trzeba w ziemię uprawną; chodząc około nich pilnie spodziewać się można kwiatu w pierwszym roku. Na zimę zerznąwszy ziele obsypią się dobrze ziemią i nakryią gnoiem ze słomą; na wiosnę zaś nie razem lecz po części odkrywać ie trzeba. Nasienia trudno u nas dobrego dochować się, potrzebaby bardzo pilnie polewać, plewić, dogrzewać i dogadzać im we wszystkim. Nabywaiąc nasion, trzeba uważać, które nie są kończaste, a przytym ważne i niby nakrapiane.

P. *Opisz mi szafran?*

O. Szafran rozmnaża się przez posadzenie cebul, które do pięciu lat w gruncie bez przesadzania zostaią i zimę łatwo wytrzymuią. Gruntu potrzebuie lekkiego, średniey dobroci, lecz dobrze spulchnionego. Czas sadzenia cebul iest miesiąc Czerwiec, Lipiec i Sierpień. Wtykaią się cebule na 5 do 8 calów głęboko i zasypuią się ziemią. W Październiku wywiia się kwiat szafranu biało czerwony, a po nim wyrasta liście długie, a wązkie, które zielenieie się aż do Maia. W piątym roku przesadzaią się ce-

bulki na inne mieysce, i tak zawsze co lat pięć.

P. *Jakie są ogrodowiny, których się owoce zażywaią?*

O. Ogórki, dynie, melony, arbuzy, Turecki pieprz, pfepfferony, truskawki i poziomki.

P. *Opisz mi ogórki?*

O. Ogórki dwoiakie są, wielkie i małe zwane Hollenderskie, i pospolite mnieysze gładkie lub chrapowate, z tych małe bardzo i białe są naylepsze; sieią się dwa lub trzy razy na rok, aby nie razem doyrzewaiąc dostarczały zawsze młodych owoców do użycia. Rozmiękczone ziarna w mleku lub słodkiey wodzie, aż się rozpukną, sadzą się w inspekcie lub dobrze uprawioney ziemi i przesadzaią się, gdy nieco od ziemi podrosną. Kwiat głuchy i zbytnie chmieliny obrzynać trzeba, w suchym czasie podlewać korzenie, liście odginać od owocu, aby słońce dogrzewało lepiey i od zimna pilnie ochraniać. Ogórki obrywaią nim pożółknieią; tym zaś które na nasienniki obrócone być maią, trzeba dać dobrze doyrzeć, z których gdy się przeleżą, wybiorą się ziarna nayważnieysze i osuszone przechowaią.

P. *Co powiesz o dyniach?*

O. Dynie różnego znayduią się rodzaiu, gnoynego i wilgotnego gruntu potrzebuią, i obszernego mieysca, aby się dobrze rozpościerać mogły, i lepiey się udaią, gdy na czym obwisłe rosną. Ziarna wprzód rozmiękczone w czym, sadzą się kończastością swą na dół, lub też płasko, w ziemi przygotowaney; im wcześniey tym lepiey; z daleka zaś od siebie. Gdy wschodzić zaczynaią, obkładaią się gnoiem bez słomy, i w niedostatku deszczu polewaią się często. Pierwsze kwiaty opadaią bez owocu, następuiące po tych są mnieysze, ale pod niemi zaraz owoc zwykł się zawięzywać; ale i w tym, gdyby nie znać było zawiązków, odszczyknąć się powinny razem ze wszystkiemi wypustkami. Naywiększe dynie zachowaią się, i gdy przeleżą się w izbie, wybierze się z nich nasienie, które będzie naypełnieysze.

P. *Opisz mi melony?*

O. Melony mocnieyszego potrzebuią ciepła; potrzeba więc obrać na nie grunt dobry i zasłoniony od północnych wiatrów. Tam w przygotowanym inspekcie, wybrane ziarna pełne i ważne wprzód namoczone w mleku, w wodzie cukrowey, lub deszczowey, sadzić potrzeba w iednym dołeczku po dwa ziarna, na cztery cale w odległości iedne od drugich; te lekko przysypią i przyklepią się. Gdy kwiatki iuż mieć będą, nakryie się ie nakrywami szklannemi, lub oknami inspektowemi; w dniu pogodnym od-

chylą się trochę, dla wpuszczenia świeżego powietrza, a od mrozów iako naypilniey ochraniać trzeba. Potym albo na inspekcie zostawią się, albo przesadzą w ziemię tłustą i pulchną, na trzy stopy od siebie, tak iednak, aby z dawną ziemią przenosić ie można było. W pierwszych dniach od słońca zasłonią się, nie przepominaiąc polewania i w czasie wypielania. Gdy po 6 listków dostaną, serce ostróżnie odszczyknąć można, aby rosły sporzey, a gdy odnóżek kilka puszczą, inne obłamawszy, ze dwa naylepsze zostawią się. Gdy owoc zawiąże się, rozłożą się odnóżki prosto i porządnie, melonki nakrywać się szkłem będą, w czasie suszy polewać, a od deszczów zimnych iak naypilniey ie chronić należy. Pod każdy melon trzeba podłożyć skorupkę lub deszczułkę, aby ziemią nie trąciły, wszystkie strony na przemian ku słońcu obracać, ale zwolna i nie razem. Gdy melon który doyrzewać pocznie, co poznać łatwo z barwy żółtey, zapachu miłego, ieżeli ma małe ramie, i przy którym główka usycha, oderżnie się go i da poleżeć w izbie, aby doyrzało. Nasienie naylepsze w pośródku melonów, które tak, iak ogórki w swoim tylko sosie ochędożą się.

P. *Co powiesz o arbuzach ?*

O. Co się mówiło o wychowaniu melo-

nów, to wszystko ma się rozumieć i zachować przy chodzeniu około arbuzów.

P. *Opisz mi Turecki pieprz ?*

O. Turecki pieprz sieie się na inspekcie, i przesadza się w Maiu w ziemię tłustą. Na nasienie zostawią się główki doyrzałe aż do czasu sieyby.

P. *Co powiesz o truskawkach i poziomkach?*

O. Rozmnażaią się one rozdzieraiąc korzonki i przesadzaiąc co drugi rok w iesieni, lub na wiosnę.

P. *Jakie są ogrodowiny, z których się nasiona zażywaią ?*

O. Groch, fasola, bób, anyż, gorczyca, mak, czarnuszka pospolita, koper pospolity, koper Włoski.

P. *Opisz mi groch ?*

O. O polnych grochach mówiliśmy w Rozd: I, ogrodowego zaś wielorakie są odmiany, a z tych znakomitsze : wielogróch cukrowy, i ranny mały cukrowy, który dwa razy przez lato sadzony i zbierany być może. Sadzą się grochy wcześnie na wiosnę w ziemię średnią, w którey lepiey udaią się, niżeli w tłustey. Po posianiu drugiego lub trzeciego dnia posypuią grządki popiołem, albo niegaszonym wapnem, które meszkę rozpędza.

P. *Co powiesz o fasoli ?*

O. Fasoli czyli grochu Niemieckiego

dwa są rodzaie: tyczna i piechota: w każdym z tych zawiera się po kilka gatunków, a do każdego gatunku należy po kilkanaście odmian. Wszystkie sadzą się wtenczas; gdy iuż nie masz niebespieczeństwa od mrozów. Gdy powschodzą i nieco podrosną, porusza się około nich motyką ziemia, a potym obsypuią się na ćwierć łokcia wysoko. Przy każdey chmielinie wsadzić potrzeba tyczkę. Każdy grunt, byle ciepły, i niezbyt wilgotny fasoli sprzyia; tylko zagęszczenie iey bardzo szkodzi. Gdy strączki zupełnie wyschną, poobrywaią się, wysuszą, wymłócą, i w mieyscu suchym przechowaią.

P. *Opisz mi bób?*

O. Bób nietylko w każdym gruncie udaie się, lecz przyorany, gdy kwitnąć zaczyna, grunt płonny naprawia.

P. *Co powiesz o anyżu?*

O. Anyż potrzebuie gruntu dobrego, pulchnego, i z chwastu dobrze wyczyszczonego. Sieie się wcześnie na wiosnę, i potrzebuie pilnego pielenia.

P. *Opisz mi gorczycę?*

O. Dwa mamy iey gatunki, biała i czarna. Sieie się w iesieni lub na wiosnę, i nie gardzi żadnym gruntem.

P. *Co powiesz o maku?*

O. Maku wszystkie gatunki sieią zaraz po lodach.

P. *Opisz mi czarnuszkę pospolitą, i koper pospolity?*

O. Te ogrodowiny raz posiane w ogrodzie, same się potym utrzymuią.

P. *Co powiesz o koprze Włoskim?*

O. Koper Włoski sieie się na wiosnę w ziemię tłustą, i korzenie iego zostaią w ziemi na zimę, z których potym przez kilka lat wyrasta.

ARTYKUŁ V.

O przypadkach którym ogrodowiny podpadaią.

Pytanie. *Jakim przypadkom ogrodowiny podpadaią?*

Odpowiedź. Rośliny tak, iak i ludzie albo zwierzęta rozmaitym przypadkom podlegaią. Jak ie ochroniać od uszkodzenia, wiatrów, mrozów, posuchy i innych odmian powietrza, przy każdey roślinie opisaliśmy, w reszcie zapobiedz temu nie zawsze iest w naszey mocy. Oprócz tego rozmaite zwierzęta i owady psuią rośliny w ogrodach; głównieysze z tych są następuiące: meszka, gąsienice, chrząszcze, popielice, glisty, ślimaki, myszy, krety, ptastwo, i tym podobnie.

P. *W czym szkodzi meszka ogrodowinom, i iak wygubisz onę?*

O. Meszka w czasie posuchy młodą rzodkiew, groch, i wszystkie rodzaie kapuściane napada i ziada. Doświadczono że wilgoć iest iey bardzo przeciwna; dla ochronienia więc rosady, nim do 6. listków podrośnie, nayskutecznieyszy iest sposób kropić ią wodą, ażeby nigdy ze wszystkim nie obsychała. Docieczono także, że woda, w którey się piołun gotuie, skutecznieysza iest w rozpędzeniu meszki niż czysta, i rosada od piołunu nic nie szkoduie. Dobrze iest także między rosadą groch sadzić, który że meszka bardziey lubi, więc rosady nie tchnie.

P. *Jak zapobieżysz uszkodzeniom od gąsienic?*

O. Gąsienice naywięcey szkody w ogrodach czynić zwykły, opisaliśmy ie iuż w Rozdziale I. w Artykule 9. Tu to ieszcze dołożę, aby uważać nieustannie, gdzie na liściach ze spodu motyle ikrę składaią, z którey się potym gąsienice wyplęgaią, i te ścierać albo wraz z liściami w gnóy zakopywać. Bociany także, czayki, i różne ptastwo bardzo uprzątaią gąsienice.

P. *W czym chrząszcze szkodzą?*

O. Chrząszcze naywięcey na drzewach szkody czynić zwykły, ziadaiąc ze wszystkim liście, i korzonki drzewa przegryzaiąc.

Naylepszy sposób iest trząść ie z drzewa lub podkadzać dymem z rogu, skór, pierza, a gdy upadną na ziemię, tratować.

P. *Jak wygubisz popielice?*

O. Popielice są to drobne muszki popielate, albo zielonawe. Jedne się pokazuią na liściach drzew, drugie na kapuście i innych ogrodowinach. Szkodzą tym iż wyciągaią sok z liści, przez co roślina nikczemnieie, albo ze wszystkim usycha. Postrzegłszy więc na liściach popielaty proszek, obcierać go potrzeba, albo zrywać i tratować.

P. *Glisty iaką czynią szkodę?*

O. Glisty w nocy ciągną za sobą w ziemię, zwiędłe świeżo pszesadzonych roślin liście, i słabsze ogrodowiny. Zapobiegaiąc temu nakrywaią się grządki gnoiem słomiastym, który zamiast liści powciągaią w ziemię. Albo zagotować wody z liściami Włoskich orzechów, ostudzić i polać nią grządki; wyidą glisty na wierzch: które zbiorą się w naczynie wodą napełnione do połowy. Też same skutki sprawuie woda z siemieniem, albo z liściami konopnemi gotowana.

P. *W czym ślimaki szkodzą?*

O Slimaki w sałacie nayczęściey znayduią się. Nie masz na to innego sposobu, iak rano, w wieczor, tudzież po deszczu zbierać ie, i na inne mieysce przenosić lub gubić.

P. *Jak wzgubisz myszy?*

O. Łapać ie w półapki i truć, są iedyne sposoby.

P. *W czym krety szkodzą?*

O. Krety ryią ziemię, wyrzucaią ogrodowiny, robią dziury około korzeni drzew, któremi się mróz wkrada i drzewom szkodzi. Pilnować ie potrzeba rano, w południe i w wieczór, gdzie ziemię wyrzucaią, i wyrzucać ie rydlem i zabiiać.

P. *W czym ptastwo szkodzi?*

O. Ptastwo i pożytek czyni ziadaiąc różne robactwo, i szkodę ziadaiąc nasiona. Przeciwko nim czułość ogrodnika, naylepszym iest lekarstwem.

ROZDZIAŁ III.

O SADOWNICTWIE.

ARTYKUŁ I.

O wybraniu mieysca na sad, założeniu i utrzymywaniu szkoły owocowey.

Pytanie. *Co nazywasz sadownictwem?*

Odpowiedź. Sadownictwo, iest to zbior rozmaitych drzew owocowych, które się ogradzaią, a częstokroć z ogrodem mięszaią.

P. *Jakie mieysce na sad wybierać trzeba?*

O. Jeżeli które rośliny to drzewa owocowe naybardziey potrzebuią gruntu dobrego, iako też pilnego i umieiętnego chodzenia około siebie. Naylepszy iest pod nie grunt tłusty, rzadki i pulchny. Jeżeli okoliczności nie pozwalaią zakładać sadu na dobrym gruncie, to trzeba poprawić zły sposobami w pierwszym Rozdziale Artykule trzecim wytkniętemi.

P. *Co iest szkoła owocowa?*

O. Jest to mieysce, na którym dochowuiemy się drzewek owocowych, a to dwo-

iakim sposobem dzieie się; ieden przez posianie ziarn, drugi przez sadzenie płonek. W takowey szkole gdy drzewa podrosną, przesadzaią się na mieysca przeznaczone im w ogrodzie, czy sadzie. Płonki można zaraz na wyznaczonym mieyscu w ogrodzie sadzić, lecz sieiąc owoc, potrzeba koniecznie wprzód w szkołce to czynić, i nawet kilkarazy przesadzać ie wprzód, nim na wyznaczone mieysce przyidą, o czym niżey dokładniey powiemy.

P. *Jakie mieysce wybierać na szkołę potrzeba?*

O. Potrzeba ażeby był grunt dobry i pulchny, oraz od wiatrów północnych zasłoniony.

P. *Jak wychowasz drzewka w szkole z nasienia?*

O. Ziarna czyli pestki powinny się brać z pięknych, doyrzałych, a potym nadgniłych owoców. Ziarna chować się będą w woreczku w mieyscu, od wilgoci, zbytniego zimna i gorąca wolnym, pestki zaś w suchym piasku, który odwilży się na kilka dni przed wyięciem pestek do sadzenia. Ziarna zaś mogą być namoczone na kilka godzin w wodzie, i gdy z wilgoci obeschną, sadzone. Sieie się czyli sadzi drzewka późno w iesieni lub wcześnie na wiosnę; do tego porobią się roweczki na trzy cale głębokie, a

na łokieć od siebie oddalone, w te roweczki układać się będą ziarna na pół-łokcia od siebie i ziemią zasypywać. Trzeba ie potym często polewać, wypielać i zbytnie gałązki obrywać, aby prosto, gładko i wysoko rosły. Takowe drzewka zostaią się w szkole, aż gdy będą zdolne do przesadzenia na swoie mieysce, lubo w drugim albo trzecim roku przesadzić ie w inną wprzód szkołkę, a potym na przeznaczone mieysce pożytecznieyszą iest rzeczą, albowiem drzewka posiane, im częściey przesadzane, tym lepszy wydawać będą owoc. Trzeba też pamiętać, aby w drugim i trzecim roku wzruszać około drzewek ziemię, a gdy wypłonieie gnoiem starym nawieść.

P. *Jak wychowasz drzewka w szkole, z sadzenia płonek?*

O. Kopią się w lesie dzikie małe iabłonki i gruszki, proste zdrowe i gładkie, tych poobrzynawszy wierzchołki, iako i zbytnie korzenie, sadzą się w szkole, w odległości aby wygodnie między niemi chodzić można; tam gdy dobrze przyimą się drugiego roku, szczepią się w nie gałązki, nazywane zrazami, wziętemi z takiego drzewa, iakim młode uczynić chcemy. Zaszczepione drzewko gdy dobrze przyimie się w szkołce, przesadza się na mieysce wyznaczone w ogrodzie. Powiedzieliśmy wyżey, iż ta-

kowe płonki można sadzić zaraz na mieyscu wyznaczonym w ogrodzie, lecz w szkole wygodniey iest chodzić około nich, i te tylko przesadzać się będą, które naylepiey przyimą się.

ARTYKUŁ II.

O rozmaitych sposobach szczepienia i rozmnażania drzew owocowych.

Pytanie. *Co nazywasz szczepieniem drzew?*

Odpowiedź. Szczepienie iest to zetknięcie gałązki drzewa owocowego, czyli oczka, z płonką dziką, tak, iż to oboie razem zrośnie się, i wyda drzewo takie, iaką gałązkę lub oczko zetknęliśmy z płonką. Szczepienia różne są sposoby, głównieysze wymienię: 1) szczepienie zwyczayne; 2) kożuchowanie; 3) oczkowanie, czyli okulizowanie.

P. *Co do szczepienia drzew iest potrzebnego?*

O. Zraz z drzewa owocowego, i płonka, czyli dzika w lesie wykopana, a w szkole, lub na mieyscu w ogrodzie posadzona, czyli też z ziarna lub pestki wychowana. Do tego potrzebne są maść, szmat, i szpagat, albo łyka; narzędzia zaś: 1) piłka do piłowania pieńka; 2) nóż zakrzywiony ogrodniczy; 3) nożyk mały; 4) młotek drewniany i 5) klinik z drzewa twardego.

P. *Jak się samo szczepienie uskutecznia?*

O. Bierze się gałązka roczna z dobrego gatunku drzewa owocowego, która nazywa się zrazem, ten zraz powinien mieć, ieżeli do małey płonki 3 oka, ieżeli zaś do większey, 5 ok, nigdy zaś ośm przechodzić nie powinien. Płonka ieżeli iest gruba, to na trzy ćwierci łokcia nad ziemią upiłuie się równo, w mieyscu gdzie kora iest naygładsza; im zaś płonka iest cieńsza, tym niżey takowe upiłowanie czynić potrzeba. W piłowaniu na to szczególniey uważać potrzeba, aby kory nie zadrzeć, dla tego nie dopiłowawszy do końca, odrzyna się resztę ostrym nożem, i równo pień ze skórą wszędzie wygładza: tak upiłowany pieniek rozszczepia się przez środek za pomocą noża młotkiem drewnianym pobiiaiąc; w to zaś rozszczepienie, aby nie zeszło się nazad, zasadza się klinik, i potym zraz narzyna się nożem równo z dwóch stron przeciwnych na poprzek, niedaleko pod pączkiem na trzeciey stronie będącego; potym od tych narżnięciów zrzyna się zraz w formę klina, i czwarta strona, gdzie pączka nie ma, nieco obrzyna. Ten klin zrazu, powinien być tak długi, iak głęboko

płonka rozszczepana, a tak szeroki, iak szeroko rozszczepana. To wszystko maiąc iuż przygotowane, wsadza się zraz w rozszczepaną płonkę tak, aby drzewo czyli miazga zrazu, do miazgi pieńka doskonale przystawała, i kora zrazu do kory pieńka, więc robi się to na samym brzegu płonki: potym wyimuie się klinik, a tak zraz doskonale z płonką połączonym zostanie. Tu naywiększey skrupulatności i akuratności dołożyć potrzeba, inaczey drzewo nie przyimie się, albowiem potrzeba, aby soki miazgi z płonki, szły prosto w miazgę od zrazu, i soki zaskórne płonki, prosto za skórę od zrazu, słowem, aby cyrkulacya soków, taż sama zachowana być mogła, iaka dzieie się w całkowitym drzewie. Dla pewności można dwa zrazy w iednę płonkę zaszczepić, to iest po obydwóch stronach iey, a potym gdy się obydwie przyimą, odłamać podleyszą, a ranę pozostałą, maścią zamazać. Tym sposobem zaszczepione drzewo smaruie się z wierzchu i naokoło maścią, okrywa się płatem, i lekko szpagatem albo łykiem obwiązuie się.

P. *Jakie dobierać i iak przygotować zrazy do szczepienia potrzeba?*

O. Zrazy dobieraią się z naylepszych drzew owocowych rodzących, od wierzchu raczey nie spodu drzewa, i z strony południowey lub wschodowey, na których to

stronach owoce naylepsze bywaią. Zrazy powinny być grubości pióra gęsiego, przynaymniey roczne, aby drzewo ich nie było nadto miękkie. Zrazy na kilka dni przed szczepieniem powinny zrywać się, aby zaś nie uschły, oblepiaią się ziemią, lub gliną do połowy, i mchem wilgotnym obkładaią, i zachowuie się ie gdzie w cieniu lub piwnicy. Tym sposobem przez długi czas przechować ie można. Na krótki zaś czas można ie powsadzać w glinę mokrą, w rzepę, lub ogórek. Jeżeli zrazy pączki iuż maią, oberwą się, a po szczepieniu inne wyrosną. Wszystkie zrazy przy szczepieniu u góry skośnie zrzynaią się i maścią smaruią.

P. *W iakim czasie szczepią się drzewa?*

O. Naylepiey szczepienie udaie się na wiosnę. Drzewa pestkowe, iako wiśnie i śliwki, szczepią się wcześniey, ziarnowe zaś późniey. Naylepiey iest szczepić wtenczas, kiedy pączki na pieńkach pękać zaczynaią.

P. *Z czego się maść robi do smarowania drzewek szczepionych?*

O. Bierze się dobrey gliny, i rozmąca w wodzie, wrzuciwszy do niey garść ięczmienney plewy, i drobney sierci bydlęcey, to wszystko mięsza się dobrze, a tak maść będzie dobra i tania. Druga nieco kosztownieysza iest taka: bierze się wosku i

żywicy po równey części, rozpuszcza się to w ogniu dodaiąc nieco łoiu, albo masła starego i przylewa się potym do tego trochę oleyku terpentynowego albo lnianego, i miesza wszystko dobrze.

P. *Czyli w stare drzewa szczepić można?*

O. I owszem bardzo pożytecznie, bo w krótkim czasie owocu dochować się można, i na dużym drzewie, kilka gatunków zaszczepić można, a to tym sposobem: Urzyna się piłką gałąź w odległości proporcyonalney od głównego pnia, to iest, ieżeli gałąź iest gruba, to daley, ieżeli zaś cienka, to bliżey głównego pnia, i szczepi się w nią zraz sposobem wyżey opisanym.

P. *Jak można mieć owoce bez pestek?*

O. Chcąc mieć śliwki lub wiśnie bez pestek, szczepi się nayprzód śliwka lub wiśnia zwyczaynym sposobem, a gdy się zraz przyimie i podrośnie przez rok, na następuiącą wiosnę, zgina się zraz i wierzchołek iego szczepi się w płonkę przyległą, a gdy i tak przyimie się, przerzyna się zraz pośrodkiem na dwoie. Na płonce więc, w którą wierzchołkiem zraz był szczepiony, owoce będą bez pestek.

P. *Co iest kożuchowanie, i iak się to uskutecznia?*

O. Kożuchowanie iest to szczepienie zrazu między korą drzewa. Do kożuchowania

nia

nia wybiera się płonka nie bardzo młoda, aby można w nią dwa, trzy i cztery zrazy kożuchować. Czas do tey roboty sposobny iest wtedy, kiedy iuż znacznie soki w drzewa powstępuią, czyni się więc to od środka Kwietnia i w Maiu. Kożuchowanie robi się tym sposobem: upiłować i nożem wygładzić pieniek iak do szczepienia: przerznąć potym nożykiem z góry ku dołowi korę i miazgę nie tykaiąc drzewa, bierze się potym zraz i na opaczney stronie oka, lecz trochę niżey wpuszcza się w poprzek nożyk w drzewo, i obróciwszy go na dół, wpuszczaiąc coraz głębiey zbierze się ukośnie drzewo, aby się zraz zaostrzył, innych zaś stron nie zrzyna się. Równo z tym zarznięciem obłupi się na około czarna skóreczka, nie tykaiąc zieloney kory i miazgi. Podnieść potym z obydwóch stron klinikiem naderżniętą na pieńku korę, i za nią wsadzi się ostrożnie zraz, aby zarznięta brodka na pieńku się oparła, i kora zrazu, do kóry pieńka zupełnie przystała. Zamaże się potym wszystkie rany maścią, poobwiia i łykiem lekko obwiąże. Kożuchuiąc w stare iuż drzewo, nie trzeba zaraz obcinać wszystkich dzikich gałęzi, boby zraz nie przyiął się, lecz po trochu umnieyszać. Kożuchowanie służy tylko drzewom ziarnowym.

P. *Jak się czyni oczkowanie, czyli okulizacya?*

O. Szczepienie pączków czyli oczków nazywamy oczkowaniem, albo okulizowaniem. Ze w oczkach zawiera się początek przyszłey gałęzi, o tym nikt nie wątpi, kto tylko kiedy uważał, że te z oczek tylko na drzewach wyrastaią. Jeżeli więc zraz za korę umieiętnie zasadzony przyimuie się, toż i oczko, gdy w sobie zawiera początek przyszłey gałęzi czyli zrazu, wsadzone zręcznie za korę przyiąć się i rość powinno. I w samey istocie sposób ten szczepienia iest naypewnieyszy, i powszechnie od ogrodników przyięty. Czyni się zaś takowym sposobem: 1.) Do oczkowania biorą się albo pieńki młodociane, albo młode gałązki na starych drzewach, na których ieżeli iest wiele gałązek około tey, w którą mamy oczkować, te na kilka niedziel przed oczkowaniem poobrzynaią się i zasmaruią maścią. 2) Na oczka wybieraią się zrazy, na których pączki są ięd̨rne i brunatne. Jeżeli nie są świeże namoczą się w wodzie, aby kora od drzewa dobrze odstawała. 3.) Obiera się na pieńku lub gałązce gdzie kora iest naygładsza, i wpuściwszy ostrz nożyka nie dostaiąc do drzewa, przerznie się korę i miazgę nayprzód wzdłuż, potym gorą albo dołem w poprzek tak, aby to przerznię-

cie podobieństwo do litery T prosto lub wspak ⊥ obróconey miało, z tą uwagą, aby linia prosto w górę idąca, dłuższa była od poprzeczney. 4.) Wybierze się potym na zrazie oczko ięd̨rne i zdrowe, i oberznie z znaczną częścią kory na podobieństwo tróygranu, tróykąta, i zdeymie się ostrożnie oberzniętą korę wraz z oczkiem, pilnie na to uważaiąc, aby oczko całe z korą od drzewa odstało, do czego użyie się piora gęsiego wzdłuż rozszczepionego i cieńko zaostrzonego, które namoczywszy wprzódy w wodzie, podsunie się pod oberzniętą korę, i oczko zdeymie się. 5.) To zrobiwszy podnosi się czym prędzey naderznięta kora na płonce, czy gałęzi, i wsadzi się za nią oczko z skorką, strzegąc aby nigdzie kory nie zadrzeć, i aby do drzewa doskonale przystało. 6.) Nakryie się potym oczko podniesioną korą, maścią zamaże i łyczkiem lekko obwiąże, zostawuiąc wolne oczko, i nakrywszy one liściem iakim od słońca. 7.) Można w kilku mieyscach na iedney gałązce, lub pieńku oczkować, a gdy się przyimą zostawić naypięknieysze, a resztę poobrzynać. 8.) Dzikie drzewo także nierazem, lecz po trochu zbierać potrzeba, i maścią kosztownieyszą wyżey opisaną smarować, a naostatek nad samą gałązką z oczka wyrostą, ukośnie zerznąć i maścią zamazać.

8..

P. *W iakim czasie oczkuie się?*

O. Jedno oczkowanie czyni się w Kwietniu aż do końca Czerwca, wtenczas gdy iuż soki znacznie weydą w drzewo, a tak gałązka tegoż lata wyrośnie, i takowe oczkowanie nazywa się w żywe oko. Drugie zaś czyni się w Sierpniu, z którego gałązka na drugie dopiero lato wyrośnie, i takowe oczkowanie nazywa się w martwe oko. Doświadczono że drzewa pestkowe lepiey udaią się oczkowane w żywe oko, ziarnowe zaś pożyteczniey oczkuią w martwe oko.

ARTYKUŁ III.

O chodzeniu około różnie szczepionych drzewek i o przesadzaniu drzew.

Pytanie. *Jaką staranność zachować potrzeba około szczepionych drzewek?*

Odpowiedź. Porządek, ochędostwo, czystość i zapobieganie rozmaitym szkodliwym przypadkom, są to rzeczy nieuchronnie potrzebne, aby doczekać się zdrowych drzew i dobrych owoców.

P. *Jaki porządek zachować trzeba w szkole drzew?*

O. Potrzeba aby każdy gatunek osobno, czy sadzony, czy szczepiony był i naznaczony, aby wiedzieć na potym można, gdzie co i iakie znayduie się, kiedy czas obrzynać, przesadzać, i tym podobnie.

P. *Jakie ochędostwo przy drzewkach zachować trzeba?*

O. Ochędostwo, iak w ludziach i zwierzętach, iest duszą zdrowia, dobrego bytu, i wszelkich pożytków, iak i w roślinach niemniey iest potrzebne. Opuszczone drzewka wyrastaią niekształtnie, mchem porastaią, od czego potym dziczeią i nikczemnieią. Potrzeba więc mech ścierać, wyrastaiące z pnia dzikie roszczki, aby zrazom soków nie uymowały, obrzynać pilnię i maścią zamazywać. Jeżeli gdzie w Czerwcu postrzeże się, iż zraz który nie przyiął się, wyrwać go natychmiast, i albo pozwolić rość wilkom, ażeby było szczepić na czym na potym, albo kożuchować, ieżeli się zostało co zrazów od szczepienia, lub oczkować, ieżeli pień młodociany.

P. *Jaką czystość zachować w szkole trzeba?*

O. Potrzeba szkołę wypielać często z chwastu, spulchniać ostrożnie ziemię około drzewek, aby korzeni nie naruszyć, w czasie posuchy polewać i wilgotnym mchem, albo drobnemi wiorami, dla utrzymania wilgoci w czasie upałów ziemię nad korzeniami nakrywać. W drugim roku w Marcu podkrzesywać u dołu, lecz nie razem, ale co wio-

sna po trochu, aby drzewka nie zabolały, albo od wielości soków nie szkodowały. Do drzewek słabych i giętkich dać pale, i przywięzywać do nich drzewka, prześciełaiąc mchem aby się nie tarły: krzyżowe naginać uważnie i przywięzywać, aby się wyprostowały. Jeżeli się w pierwszym albo drugim roku kwiat pokaże, zrywać go czym prędzey, boby szczepy, wcześnie rodząc, zanędzniały. Gdy szczepy w czasie przyzwoitym rodzić zaczną, nie pozwalać im wiele na raz rodzić, boby potym drzewo zawsze na przemiany, w iednym roku wiele owoców rodziło, w drugim zaś bezpłodnie odpoczywało.

P. *Jakie przypadki drzewkom szkodzą?*

O. Rozmaitym przypadkom młode szczepy podlegaią. Rdza obsiada szczepy, która ieżeli pochodzi od złey ziemi, przesadzić szczepy w lepszą: ieżeli zaś z innych przyczyn, starać się ie poznać i oddalić. Robactwo liście obiadaiące nakrapiać żółcią bydlęcą; gąsienice zaś zbierać i zabiiać. Jeżeli nie można doyść dla iakiey przyczyny szczep nędznieie, wykopać go, opatrzyć dobrze korzenie, a znalazłszy co niezdrowego, oberznąć i posadzić na innym mieyscu. Gummę zbierać, paięczynę omiatać i tym podobnie. Także tęgie mrozy nietylko młodym szczepom, lecz i rodzącym drzewom

szkodzą, a ieszcze więcey im szkodzi słońce po tęgich mrozach na wiosnę, które zamarzłe soki ze strony południowey prędko odgrzewa, od czego tak drzewa boleią, iak człowiek, gdy odmrożoną część prędko ogrzeie. Tego przypadku naybardziey obawiać się trzeba dopóty, dopóki się drzewka nie wzmocnią. Przed samemi tedy mrozami nad korzenie szczepów delikatnieyszych narzucać ziemi wysoko, a ieżeli zima tęga następować będzie, poobwiiać szczepy w słomę, albo w trzcinę. W Marcu poodwiiać, w Kwietniu zaś nawaloną ziemię odrzucić.

P. *Czyli szczepy sprowadzać z dalekich stron można?*

O. Można, lecz w tym przypadku wykopywać szczepy potrzeba ostrożnie, maciey nieco ukrócić u korzenia, drobne korzonki poucinać, lecz nie wszystkie, korzeń obłożyć ziemią, wilgotnym mchem i obwiązać szmatą: gałęzie także poobwiiać w słomę, a tak można przesłać drzewka w dalekie strony.

P. *Kiedy drzewa przesadzaią się?*

O. Czas do tego naylepszy iest w iesieni, na wiosnę albowiem nie tak łatwo przyimuią się i częstego podlewania potrzebuią. Można i w lecie przesadzić, lecz wyimuią się drzewa całkiem z swoią ziemią tak,

iżby się korzenie bynaymniey nie wzruszyły.

P. *Jakim sposobem samo przesadzanie uskutecznia się?*

O. Wykopane drzewo do przesadzania, obeyrzeć trzeba czyli nie iest skaleczone i czyli na korzeniu niema iakowey skazy, którą wyrznąć gładko trzeba, ukrócić trochę macicy, ieżeli iest zbyt długa, także długich korzeni i drobnych korzonków. W górze także poobcinać roczne gałązki, i całe drzewko obchędożyć pięknie. Potym rozmoczyć, w obszernym iakim naczyniu gnoiu bydlęcego świeżego w wodzie i namoczyć w nim przez 24 godzin korzenie drzewek przesadzać się maiących. Tym czasem nakłaść starego gnoiu bydlęcego w przygotowane doły i nasypać ziemi, ażeby się tylko tyle dołu zostało, ile miarkuie się, że korzenie drzew przesadzać się maiących potrzebować będą. To zrobiwszy wyimować się będą z naczynia drzewka i przymierzać, które w który dół naylepiey przystaie, aby nie głębiey korzeń obsiadł w ziemi jak przedtym, co poznać można po odmienioney korze nad korzeniem; nie czynić korzeniom żadnego gwałtu, nie naginać, ale ile możności tak osadzać w ziemi, iak ie przyrodzenie ułożyło. Zasypać lekko dobrze rozbitą ziemią, często drzewkiem ruszaiąc, ażeby zupełnie

wszędzie przypadła; a kiedy się iuż korzenie dobrze nakryą, nakłaść znowu gnoiu, strzegąc, aby się nigdzie gołych korzeni i drzewka nie dotykał: dosypać dołu ziemią, udeptać i przywiązać do kołka drzewko mchem przesławszy, ażeby się o kołek nie tarło: około samego drzewka nagromadzić ziemi na ćwierć łokcia wysoko, a na pół-łokcia szeroko, a potym zrobić mierny na około rowek, ażeby w czasie polewania, które częste być powinno, woda na strony nie uchodziła. Starsze drzewka nad lat sześć przesadzać iuż nie należy, chyba w gwałtowney potrzebie.

ARTYKUŁ IV.

O utrzymywaniu drzew owocowych w dobrym i użytecznym stanie.

Pytanie. *Jakie są przepisy chodzenia około drzew rodzących?*

Odpowiedź. Ochędostwo, czystość i zapobieganie rozmaitym szkodliwym przypadkom, iako i chorobom, zachowywać z wielką pilnością trzeba, inaczey nie będą takie owoce iakichby spodziewać się należało i drzewa przed czasem poginą. Do ochędo-

stwa to tu przydać trzeba, aby pogładzać chropowatą korę, lecz ostrożnie aby drzewa nie kaleczyć. Gniazda liszek zbierać i palić, w lecie różne robactwo szkodliwe wygubiać. Suche gałęzie przy zdrowym drzewie i cokolwiek nadłamanego lub skaleczonego, urzynać, pogładzać i maścią zamazywać. Potrzeba także starać się, aby drzewa osobliwie na gruncie płonnym, miały podostatkiem żywności; trzeba więc naokoło nich motyką ziemię wzruszać nie tykaiąc korzeni i żadnym zielom rość nie pozwalać. Polewać czasem gnoiowką, krwią bydlęcą i niekiedy wodą, w któreyby saletry nieco rozpuszczono było; drzewa polewane taką wodą przed okwietnieniem, pewnie urodzą. Opatrzyć także drzewa na zimę przyzwoicie trzeba. W gruncie wilgotnym naybardziey wymarzaią drzewa, potrzeba więc taki grunt osuszyć, lub poprawić. Kretowin pod drzewami nie cierpieć, bo przez nie mróz korzeniom szkodzi. Obfitość śniegu na drzewach strząsać.

P. *Jakie są przypadki i choroby drzewom właściwe?*

O. Przypadki i choroby są następuiące: 1) Niepłodność. 2) Upadanie kwiatu i owocu niedoyrzałego 3) Tępy wzrost. 4) Rak. 5) Srzeżoga. 6) Zołtaczka. 7) Wodnica. 8) Skaleczenie. 9) Robactwo. 10) Odmrożenie.

P. *Jak zaradzisz niepłodności drzewa?*

O. Niepłodności drzewa pospolicie bywa przyczyną, albo zbytek soków silących się w drzewo, albo ich niedostatek: w pierwszym przypadku poradzić można obsuszeniem mieysca ieżeli iest mokre; albo przewierceniem niektórych korzeni, aby zbyteczne soki umknęły się: w drugim zaś częstym na wiosnę i w lecie polewaniem, osobliwie wodą z saletrą, zpulchniwszy wprzódy dobrze nad korzeniami ziemię.

P. *Upadaniu kwiatu i owocowi niedoyrzałemu iak zaradzisz?*

O. To nayczęściey wydarza się, gdy drzewo iest na gruncie zbyt wilgotnym, obsuszyć go więc, lub drzewo na inne mieysce przenieść trzeba.

P. *Co czynić trzeba aby drzewo nie tępo rosło?*

O. Tępy wzrost naywięcey pochodzi ztąd, że doły pod drzewami nie były dostatecznie rozkopane: potrzeba więc dobyć drzewa, dół szeroko rozkopać, i nawieść dobrą ziemią ieżeli grunt iest nikczemny. Polewanie gnoiowką, krwią bydlęcą i tym podobnie wiele pomaga. Jeżeli drzewa bardzo strzelaią w górę, a grubości nic nie nabieraią, na wiosnę aż do końca Czerwca, ponarzynać w kilku mieyscach nożykiem korę wzdłuż z góry na dół nie wpuszcza-

iąc do drzewa, w iednym roku znacznie zgrubieią.

P. *Jak uleczysz drzewo na rak?*

O. Chorobię tey często podlegaią drzewa, i przez nią niszczeią. Daie się poznać, gdy kora na drzewie w mieyscu iakim chropowacieie, pod spodem maiąca plamę czarną. To złe co raz bardziey się rozszerza, i całe drzewo może opanować. Ztąd pochodzi gdy się albo nieczystym szczepi nożem, albo uderzone będzie gwałtownie, lub z zaciekania deszczu za skórę. Przeciw czemu nayprędszy sposób, wyrznąć zarazę do niezostawienia znaku plamy i maścią zamazać.

P. *Co iest srzeżoga i iak ią leczysz?*

O W przesadzaniu z ostrości soków, wyciekania ich przez rozpękniona korę, lub z raka wdaie się srzeżoga, czyli inflammacya w drzewa. Poznać można tę chorobę, gdy kora zczerniała iakby spalona, nadęta a pod nią drzewo czarne. Jeżeliby się dopiero na złe zanosiło, można pomodz naderznięciem kory w zdłuż nie głęboko iednak, to iest nie do drzewa, lub zamazać maścią mieysce, w którym się zaraza wkradła. Jeźli złe inż znaczne, wyrznąć skazę aż do żywego drzewa i zasmarować maścią. Jeżeli choroba pochodzi z zbytniey suchości gruntu, wykopać drzewo, oczyścić korzenie, nasypać ziemi dobrey, i dopiero sadzić na-

zad. Jeżeli z wielości soków ciekących z pod kory, co wieczór obmywać szmatą mokrą, a suchą obcierać. Gdy zaś to złe po całym rozeydzie się drzewie, nie ma zaratowania sposobu.

P. *Co iest żołtaczka i iak się ią leczy?*

O. Daie się ta choroba na drzewach widzieć, na których liście zbyt rano żółknieią i opadaią. Bywa, albo z niedostatku deszczu, spadnienia szkodliwey rosy, ze zbytniey wilgoci, z nadpsucia korzenia od myszy lub kretów, lub skaleczenia ich iakim przypadkiem. Jeżeli pochodzi z nadwerężonych korzeni, obaczyć skazę, zerznąć i maścią zamazać, a korzenie drzewa przeciw myszom i kretom ubespieczyć, używszy na wygubienie ich sposobów. Jeżeli z suszy, podlewać ziemię przy pniu; ieżeli z wilgoci, obsuszyć mieysce.

P. *Jak uleczysz drzewo na wodnicę?*

O. Dla wielości soków, bywa, iż kora sama rozpuka się na drzewach i soki z nich leią się, co niemało szkodzi drzewom i to nazywa się wodnicą. Na tę chorobę naylepszy środek, odkopać ziemię przy korzeniach i rozszczepawszy niektóre korzenie, nie ruszaiąc tylko samey macicy, między rozszczepienie nasypać czystego piasku, dół zaś na drzewo suchą, dobrą iednak, napełnić ziemią. Albo wykopać ieźli drzewo małe, ieźli zaś wielkie odkopać przy korzeniach zie-

mię, aby na powietrzu przez nieiaki czas oschły, potym przysypać ziemią i obłożyć gnoiem końskim, strzegąc się pilnie aby nie tykać korzeni, a tak umnieyszy się wielkiey wilgoci, i drzewo orzeźwi się.

P. *Jak zaradzisz skaleczeniu drzewa?*

O. Trafia się, iż drzewo gwałtownie stłuczone, albo też od szkodliwych zwierząt, iako koz lub podobnych z kory odarte bywa; natenczas wcześnie zranieniu drzewa zaradzić należy, bo gdy deszcz zaydzie za korę, potym od słońca przyschnie, wda się pewnie grzeżoga, lub inna zaraza. Dla czego mieysce owe rychło zerznąć nożem i maścią zamazać, tak bowiem rana nadrośnie, i nakoniec wyrówna się. Jeżeli skaleczenie znaczne, nasmarowawszy, szmatą obwiązać, i potym po trzech miesiącach opatrzyć.

P. *Jak ubespieczysz drzewo od robactwa?*

O. Częstokroć robactwo wgryza się w korę zranioną, zbolałą, lub chropowatą, tak iż ta od drzewa odstaie. Wyrznąć więc mieysce to, czyli to w korze drzewa, czyli na gałęziach, ranę zamazać maścią, do którey przymięsza się terpentyny i kamfory trochę. Albo wziąść świeżego gnoiu krowiego, zmięszać go z gliną, i przyłożyć na mieysce, w którym robactwo, szmatą obwieść i zawiązać, aby deszcz nie opłókał. Jeżeli

zaś w wydrążonym drzewie mnoży się robactwo, dla któregoby drzewo nikczemnieć miało, wziąść należy gnoiu świniego, gliny i wapna, i tym, wszystko to dobrze przemięszawszy, mieysce owe zamazać. Bywa niekiedy, iż wierzchołek drzewa usychać zaczyna. To znakiem iest, iż w korzeniu ma coś złego, opatrzyć więc należy, ieźli korzeń nadpsuty, oderżnąć co nadpsutego; ieżeliby go mrówki lub inne robactwo obsiadło, wziąść sadzy, rozmącić z nią wodę, i podlać ziemię przy korzeniu.

P. *Jak zaradzisz odmrożeniu drzewa?*

O. Gdy w zimie mrozy wielkie, lub choćby małe w Maiu, gdy drzewa pełne są soków, rozrywaią kanaliki, ścinaiąc w nich zebrane soki, czynią całe lub w iakiey części drzewo niepożyteczne, zwłaszcza iż w przemrożone części zwykł się pospolicie rak wdawać. Jakąkolwiek więc część przemrożoną spostrzegłszy, odciąć ią aż do drzewa zdrowego, i zamazać świnim lub krowim gnoiem.

ARTYKUŁ V.

O rodzaiach drzew owocowych.

Pytanie. *Jakie są rodzaie drzew owocowych?*

Odpowiedź. Drzewa i krzewiny trwałe w naszym kraiu są: grusze, iabłonie, wiśnie, trześnie, śliwy, orzechy laskowe, berberis, albo Włoska kalina, agrest, porzeczki, maliny. Drzewa cudzoziemskie mogące być w kraiu naszym pielęgnowane są głównieysze: morele, brzoskwinie, Włoskie orzechy i tym podobnie.

P. *Opisz mi grusze?*

O. Grusza drzewo owocowe znaiome, iedno z naypożytecznieyszych. Gatunki iey są niezliczone, tak kraiowe iako cudzoziemskie. Dzielemy ie na letnie, iesienne i zimowe. Letnie są, które aż do Września doyrzewaią się, iesienne do Listopada, w Listopadzie zaś doyrzewaiące się są zimowe, i te zachowane być mogą aż do nowych, a w zimie dobrze sprzedawane. Potrzebuią ziemi dobrey, ciepłey, nieco piaszczystey. Rozmnażaią się z nasienia przesadzaiąc, i macicę u korzenia pomiarkowanie ukrócaiąc. Szczepione łatwo przyimuią się, a ieszcze lepiey kożuchowane. Kraiowe są trwałe na nay-

naytęższe mrozy, cudzoziemskie zaś potrzeba zasłonić od tęgich wiatrów, i na zimę osobliwie młode słomą obwiiać. Czyli ziarn do sadzenia, czyli zrazów do szczepienia, szukać potrzeba z iako naylepszych gatunków; lepiey o kilka mil daley szukać, i drożey zapłacić, niźli sposobić się w podłe gatunki, albowiem ieden żachod w wychowaniu tak podłych, iako i dobrych gatunków, a zysk wcale iest różny.

P. *Co powiesz o iabłoniach?*

O. Jabłonie obficiey rodzą niż gruszki, i prędzey tęgie mrozy wytrzymuią; gatunki ich są niezliczone, dzielą się także na letne, iesienne i zimowe. Lubią grunt tłusty i nieco wilgotny. Posiane z nasion, i przesadżane rosną wysoko, i krzaczysto, szczepione i kożuchowane naylepiey udaią się. Od dołu bardzo zarastaią, dla tego wytryskuiące niepotrzebne oczka, trzeba iak naypilniey obrywać.

P. *Opisz mi wiśnie?*

O. Wisien różne są także gatunki; lubią grunt trochę wilgotny, nie gnoiony, swoyskie iednak w każdym prawie przyimuią się. Rozmnażaią się z pestek, udaią się i szczepione, a naylepiey oczkowane: w pieńkach wisien kwaśnych nie trzeba szczepić słodkich i przeciwnie. Drzewa ochędostwa w utrzymywaniu wymagaią.

P. *Co powiesz o trześniach?*

O. Trześnie we wszystkim są podobne do wisien, tylko, że wysoko rosną, owoc słodszy rodzą, i wcześniey doyrzewaią. Są ich także różne gatunki.

P. *Opisz mi śliwy?*

O. Sliw różne są gatunki, lubią grunt mierny, niegnoyny, ale piaszczysty i raczey suchy niż wilgotny. Rozmnażaią się z posadzonych pestek, lecz naylepiey szczepione i oczkowane udaią się. Ze mchu i żywicy często oczyszczane być powinny, i wilki także, które od korzeni puszczaią, odłamywane być maią.

P. *Co powiesz o laskowych orzechach?*

O. Laskowych ogrodowych orzechów różne są także gatunki, w lekkiey i wilgotney ziemi naylepiey udaią się. Rosną zwyczaynie z korzenia całą kępą, czego dopuszczać nie dobrze iest, lecz albo odcinać, albo w Październiku i Marcu z korzeniem odczochnąwszy, przesadzać: i tym sposobem prędsze iest ich rozmnożenie, iak z sadzonych orzechów.

P. *Opisz mi berberis?*

O. Berberis podrasta w mierne drzewko. Jagody do potraw zamiast cytryny używane być mogą, i w cukrze smażone zdrowe są. Rozmnożenie na wiosnę łatwe iest, albo przez oddzieranie dzików z korzeniem, albo

przez posadzanie nałamanych rószczek z wielą oczkami, z którychby połowa w ziemię przypadała. Ziemią żadną nie gardzi.

P. *Co powiesz o agreście?*

O. Agrestu różne są gatunki, podobnymże sposobem rozmnaża się iak i berberis: lepiey iednak iest sadzić go w iesieni, ponieważ bardzo rano na wiosnę rozwiia się.

P. *Opisz mi porzeczki?*

O. Porzeczki są różne, tym sposobem iak agrest na wiosnę czy w iesieni rozmnażaią się, lubią grunt bardziey wilgotny.

P. *Co powiesz o malinach?*

O. Maliny czerwone i z lasów przesadzone dobre są, zawsze przecięż lepsze są biało-żołtawe ogrodowe. Rozszerzaią się w ziemi w kępki, więc łatwo rozdarte wcześnie na wiosnę, rozmnożone być mogą. Gruntu potrzebuią mokrego, i mieysca cienistego.

P. *Opisz mi morele?*

O. Morele z ciepłych kraiów sprowadzone boią się bardzo mrozów, potrzeba więc aby były zasłonione od wiatrów północnych, na zimę ziemią około pnia wysoko narzucone, a gałęzie słomą obsłonięte. Na końcu Marca odrzuci się słoma, a w połowie Kwietnia nawalona ziemia. Potrzebuią gruntu dobrego nieco piaszczystego, w wilgotnym nikczemnieią. Rozmnażaią się naylepiey z posadzonych pestek, i do trzech lat

przesadzaią się, bo potym nie przyimuią się; lecz szczepione w śliwy, lub oczkowane bywaią trwalsze. Przywięzuią się do łat, i tak prędzey rodzą, lecz zostawione wolno dłużey trwaią. Zarastaią od spodu, więc ażeby drzewo z wierżchu nie usychało, trzeba wytryskuiące pączki pilnie obrywać, i gummę obmywać i obcierać. W iesieni do samey zimy rosną, i dla tego soczyste wierżchołki psuią się od zimowych mrozów. Chcąc więc zaradzić temu, potrzeba od końca Września do zimy obrywać po trochu liścia, a przed samemi mrozami przekopać nad korzeniami ziemię, i dobrze udeptać, ażeby żadnych nie było dziur, któremiby się mróz do korzeni wkradał.

P. *Co powiesz o brzoskwiniach?*

O. Cokolwiek się mówiło o morelach, to wszystko i brzoskwiniom służy, tylko że te późniey kwitną, lecz zepsuciu pochodzącemu z wypływu gummy bardziey, iak morele podpadaią; dla tego strzedz się trzeba, aby ich nożem nie kaleczyć.

P. *Opisz mi Włoskie orzechy?*

O. Włoskie orzechy mrozów także boią się. Nie gardzą żadnym gruntem, ciepły iednak naylepiey im sprzyia. Rozmnażaią się z posadzonych orzechów, i albo zostawuią na mieyscu, albo do trzech lat przesadzaią się na inne mieysce. W przesadza-

niu nie trzeba ucinać wierżchołków, lecz wytryskuiące od spodu pączki obrywać pilnie.

ARTYKUŁ VI.

O zbieraniu i przechowaniu owoców.

Pytanie. *Jak się zbiera doyrzałe owoce?*

Odpowiedź. Znaki po których można poznać doyrzałe owoce, wiadome są wszystkim. Zbieraią się zaś owoce osobliwie wielkich gatunków rękami, lub posławszy słomy pod drzewo, lekko gałęzie drzewa iedna po drugiey wstrzęsaiąc. Naybardziey strzedz się potrzeba, aby nie wstrzęsać mocno całego drzewa, i kiiami owoców nie obiiać, gdyż to bardzo drzewu szkodzi.

P. *Jak się przechowuią zimowe owoce?*

O. Gruszki i iabłka przechowuią się w iamach, iak warzywo, gdzie się warsztwami układaią, i sieczką, plewą, albo suchym piaskiem przesypuią, a na wierżch nasypuie się suchey ziemi. Tak przechowane pięknie doyrzewaią i bez szkody trwaią. Przechowuią się także w piwnicy w beczkach dobrze zaszpuntowanych, i tu także przesciełać ie trzeba sieczką lub plewą. Przechowuią się także w piwnicy lub nie zimnym

bardzo pokoiu na półkach, tak poukładane iedne koło drugich, aby siębie się nie tykały; które psuć się zaczną wyłączać potrzeba, bo inne zarażaią się. W brogach także i sąsiekach iabłka dobrze przechowuią się, na warsztwę iabłek położywszy drugą zboża, potym iabłka, znowu zboże i t. d.

P. *Jak przechowuią się letnie owoce?*

O. Jabłka, gruszki, wiśnie, śliwki, suszą się pospolicie, i tym sposobem przez długi czas przechowane być mogą. Chcąc zaś świeżo przechować, śliwki, wiśnie, brzoskwinie, morele, na to trzeba kazać porobić beczułki z iak nayszczelniey stykaiącemi się klepkami nie ze smolnego drzewa, bo od tego owoce przykrego nabieraią zapachu. Z rana niżeli rosa opadnie, narwać świeżego liścia z drzewa, usłać nim dno beczułki, na to kłaść poiedynczo za ogonek urywany owoc iuż doyrzały, lecz ieszcze nieprzestały, strzegąc się wszelkiego ocierania i gniecienia, a gdy warsztwa założy się, nakryć ią znowu liściami. Tym sposobem postępować daley układaiąc warsztwami owoce, i nakrywaiąc każdą liściami, aż beczułka napełni się, a na wierzchu aby liście warsztwy kończyły. Wprawić potym zwierzchne dno, i żywicą lub smołą zalać ostrzożnie aby się dno nie zagrzało, i cała beczułka tym sposobem zalaną być powinna, aby

nie było naymnieyszey szparki, którąby powietrze przecisnąć się mogło. Przywiązać do beczułki kilka kamieni, i wpuścić w głęboką studnią, aby woda naokoło okryła, lub też zakopać w ziemię w mieyscu suchym, a tak w późney zimie owoc tak świeży będzie, iakby dopiero z drzewa zerwany.

ARTYKUŁ VII.

O chmielu.

Pytanie. *Co iest chmiel, i iakie mieysce obierać na niego należy?*

Odpowiedź. Chmiel używany pospolicie bywa do warzenia piwa, dwoiaki iest, ogrodowy i dziki. Ogrodowy ma główki większe, i zapach tęższy, niżeli dziki; iest oraz pożytecznieyszy. Tego wielorakie są gatunki: z pomiędzy wszystkich zaś nay lepszy iest ten, który doyrzewa w Sierpniu, a po nim drugi, który dochodzi w Wrześniu. Chmiele Angielskie i Czeskie są naylepsze. Dzikie chmiele lubią grunt czarny i wilgotny, ogrodowe zaś lepiey się udaią w gruncie nieco chudym, któregoby spodnia warsztwa składała się z gliny, aby raczey w główki niż chmieliny buiał. Od północnych mrozów chmielnik ieżeli być może, zasłonio-

nym być powinien, i aby płaszczyzna chmielnika ku południowi nadawała się, żeby słońce lepiey ogrzewało.

P. *Jakie iest rozmnożenie chmielu?*

O. Uprawia się grunt na chmiel tym sposobem: nayprzód w iesieni przeorze się lub przekopie, toż powtorzy się wcześnie na wiosnę. Co półtrzecia łokcia w kwadrat, i na przemiany niby w szachownicę, wykopią się dołki pięć ćwierci szerokie, w półkolana głębokie, a nakładzie się gnoiu z pod wieprzy, i nieco ziemią nakrywszy, w każdy dołek dołu posadzi się cztery, pięć a naywięcey sześć korzonków chmielu, a przesypawszy i nasypawszy dobrze udepcze się.

P. *W iakim czasie chmiel sadzić należy?*

O. Czas do sadzenia chmielu, iest iesień i wiosna; lepiey iest iednak sadzić na wiosnę, bo korzonki w iesieni sadzone gniią, i czasem ze wszystkim giną: na wiosnę zaś sadzone potrzebuią częstego polewania.

P. *Jakie iest chodzenie około chmielu?*

O. Posadzonemu chmielowi daią się zaraz tyki, które w pierwszym roku mogą być krótsze, w drugim dłuższe, aż do 10 łokci ieżeli chmiel gęsty iest. Chmiel w czasie posuchy często polewać trzeba, tak aby kępina, z którey chmiel wyrasta, wskróś przemokła.

W starym chmielniku zaraz z wiosny ziemię trzeba nasiekać nad korzeniami, nie tykaiąc onych, zebrać starą i świeżey nanieść. Gdy się puszczą chmieliny, otyczą się, aby zaś szły porządnie po tykach, naprowadzaią się i lekko sitowiem lub miękkim łykiem zwiążą. Gdy się chmieliny podniosą, nasiekaią się znowu nad korzeniami ziemia, a potym dolne obiorą liście. Powtorzy się ieszcze poruszenie ziemi nad korzeniami wtedy, kiedy chmiel kwitnąć zaczyna. Wszelako ieżeli zbytecznie wybuiać zacznie, z nasiekiwaniem ziemi i nasypowaniem nowey wstrzymać się należy. Pielidło i wszelkie ochędostwo tyle razy ma się powtórzyć, ile razy dzikie zioła pokazywać się będą.

P. *Jak zbierać będziesz chmiel?*

O. Znaki doyrzałości chmielu są: szarość koło główek, ich kruchość, i tęgi zapach. Gdy tedy te znaki pokażą się na chmielu, potrzeba go czym prędzey zbierać. Co się uczyni tym sposobem: poobcinać chmieliny około tyki na łokieć wysoko nad ziemią, powyimować tyki, chmiel z nich pościągać, i zwieść gdzie pod szopę. Dopiero kazać czym prędzey obrywać główki, ażeby się chmiel na kupie leżąc, nie zagrzał, z czegoby nieprzyiemnego nabrał zapachu. Wszystko to ostróżnie czynić należy, ażeby ten pyłek z główek nie wyleciał, na którym w

chmielu bardzo wiele zależy. Nad płótnem więc skubać główki należy.

P. *Jak ususzysz chmiel?*

O. Oskubany z główek chmiel, rozściele się cienko na mieyscu czystym, aby się nie zagrzał, a przez to koloru nie stracił, i nie nabrał złego zapachu. Gdy tym sposobem nieco przeschnie, w suszarni z resztą suszony być powinien. Ciepło w piecu powinno być ile możności iednostayne. Rozściele się na 8 calów grubo, potym przewróci się lekko i cieniey rozściele. Gdy będzie chrzustał, i uderzony kiykiem podlątywał, znakiem iest, że dosyć ususzony; przeniesie się więc na czyste mieysce do pakowania.

P. *Jak przechowasz chmiel?*

O. Do pakowania uszyć potrzeba z grubego płótna wory: te podług upodobania, i podług wielości chmielu, mogą być większe lub mnieysze. Gdzie iest wiele chmielu do pakowania, daie się pospolicie szerokość łokci 4, długość zaś łokci 18; otwor woru przyprawi się do mocney obręczy i przymocuie się w iakiey budowie wysoko tak, aby koniec iego zaszyty wisiał od ziemi na pół łokcia. W tak spuszczony wór wlezie człowiek, i nayprzód położy po garści chmielu w rogach, które drugi zewnątrz mocno obwiąże, i te rogi służyć będą na próbkę. Potrosze potym spuszczaiąc chmiel

w wór, człowiek w nim będący, należycie udepce, aż się napełni: po rogach znowu po garści na próbkę zawiąże się, i wór iak naytężey zaszyie się. Chmiel tak upakowany, będzie trwał długo bez zepsucia do przedaży. Na własną zaś potrzebę, przechowa się tym sposobem: zrobi się gdzie na mieyscu suchym skrzynia: w tę napakuie się chmielu, i deszczką nakryie tak, aby do scian skrzyni szczelnie przystawała, i przyłoży się kamieniami, albo przyciśnie śrubą. Kiedy chmielu brać potrzeba, zdeymuią się kamienie i wieko; nabierze się chmielu, ile potrzeba; reszta się nakryie deską, i przyłoży się kamieniami.

CZĘSC DRUGA

O GOSPODARSTWIE ZWIERZĘCYM.

ROZDZIAŁ I.

O CHOWANIU BYDŁA, KONI I TRZOD.

ARTYKUŁ I.

O wołach i krowach, ich gatunku, zdatności, przymiotach, rozmnożeniu, wychowaniu, zażyciu i ukarmieniu.

Pytanie. *Jakie są gatunki wołów i krów?*

Odpowiedź. Są niezliczone, po większey części w naszym kraiu są troiąkie, Hollenderskie, pospolite i Podolskię. Co do wieku i rodzaiu, samiec cały nazywa się *byk*, albo *stadnik*; pokładany *wół*: pokładany ie-

szcze do roboty nienauczony *nieuk*. Samica ieszcze nierodząca *iałówka*: rodząca krowa. Młode od urodzenia nazywaią się cielętami: a to wszystko razem nazywaią gospodarze rogatym bydłem.

P. *Jakie są ich zdatności?*

O. Wołu szacunek i użytek niewyliczony iest dla człowieka, służy mu do pracy i pożywienia, uprawia grunt i gnoi go. Krowa przysługuie się nabiałem, a gdy zestarzeie się, ukarmiona służy na pożywienie.

P. *Jakie są przymioty dobrego woła?*

O. Wół aby był do roboty dobry, powinien mieć kark iak naygrubszy, szyię długą, podgarłek wiszący, uszy kosmate, nozdrza otwarte, w piersiach zsiadły, łopatki rozłożyste, nogi proste mocne i sam nie leniwy.

P. *Jakie są przymioty dobrey krowy?*

O. Krowa powinna mieć głowę wielką, szyię mocną i długą, piersi szerokie, wyższą część nóg przednich grubą, łopatki nie wązkie, krzyż mocny, boki szerokie i pełne. Hollenderskie krowy są nayobfitsze do nabiału. Pospolitych są różne gatunki, między temi trzeba dobierać, które naylepsze są do nabiału i nie nikczemne cielęta rodzą; w czym ieżeli gospodarz przyłoży przyzwoitego starania, raz dobrawszy sobie oborę, mieć będzie naylepszy gatunek, tak co do

nabiału, iako i cieląt, na potym tyle tylko mu pracy zostanie, aby stare krowy przedawał, lub karmił na rzeź, a z młodych naylepsze na ich mieysce dobierał. Krowy Podolskie lepsze są do rodzenia pięknych i dorobnych wołów, niż do nabiału.

P. *Jaki wiek iest bydła i iak go poznać można?*

O. Krowa żyć może do lat 20, wół więcey; lecz gospodarze nie czekaią nigdy tak wielkiey starości, naywięcey po 10 latach, karmią na rzeź lub przedaią. Lata ich poznaią się z zębów. Cielęta rodzą się z zębami cielęcemi: między dziesięcio miesiącami i rokiem, odmieniaią dwa zęby, na inne szuflowe szerokie i nie tak białe. Z drugim rokiem druga, z trzecim trzecia, z czwartym czwarta odmienia się para przednich zębów. Potym wszystkie są równey wysokości i białości: i im starsze iest bydle, tym bardziey utracaią równość, i czarnieyszemi staią się.

P. *Jak rozmnaża się bydło?*

O. W rozmnożeniu bydła uważać potrzeba na czas, w którym się krowy poluią, czyli poganiaią, na gatunek byków, na czas przed ocieleniem i po ocieleniu.

P. *Cóż czynić trzeba gdy się krowy poganiaią?*

O. Krowie przed trzema laty niepowinno być pozwolono poganiać się, gdyż przez

to i sama znikczemnieie i nikczemne cielęta rodzić będzie. Niemniey uważać potrzeba, aby iałówki z młodemi, a krowy ze starszemi stadnikami poganiane były. Kto chce mieć przez lato podostatkiem mleka, powinien spuszczać krowy w Lipcu, a kto w zimie, powinien spuszczać w Lutym.

P. *Jaki gatunek ma być byka?*

O. Byk powinien być zdrów i mieć z wierzchu takie, iak wół przymioty. W czwartym dopiero roku powinien być do krów puszczany, gdyż inaczey i sam znikczemniałby i cielęta po nim byłyby nikczemne. Naywięcey do 10 lat byk ma być używanym. Jeżeli iest na dobrey paszy, krów 30 naywięcey pozwolić można: ieżeli więc ich iest więcey i byków więcey być powinno.

P. *Co się czyni z krową cielną?*

O. Przez cały czas, osobliwie kiedy już krowy znacznie cielne są, powinny mieć lepszą paszę od pospolitey, osobno być odstawione, aby się nie bodły i wszelką mieć wygodę iako opatrzenie, ażeby i mleka znacznie po ocieleniu dawały i cielęta piękne rodziły.

P. *Jak się postępuie z krową po ocieleniu?*

O. Jeszcze więcey i lepszey trzeba dodawać krowie po ocieleniu paszy, aby i ciele należycie żywić i obficie mleka dawać mogła. Jeżeli zaraz po ocieleniu będzie zbyt

zbyt słabą, należy iey dawać po pół garca owsa uprażonego w żelazney patelni, z garścią soli, szklankę oleiu i trochę drobno usiekaney sabiny, co sypie się do wody, którą pić ma krowa. Potym przez cały tydzień daie się siano i sieczka z plewami parzona, a za napóy letnia woda.

P. *Jak wychowasz cielęta?*

O. Po naylepszych tylko krowach i po naylepszym stadniku, iako też iałożki po chudych krowach, a byczki na stadniki lub woły po tłustych wybiorą się na przychowek. Pierwiastki iednak, to iest gdy się krowa pierwszy raz ocieli, nie dobrze udaią się. Same zaś cielęta dwoiakim sposobem wypielęgnować można.

Pierwszy iest: aby cielęta przez pierwsze 6 dni tyle razy ssały krowę ile razy im podobać się będzie; więc te 6 dni krowa doioną wcale być nie ma. Po 6 dniach trzy razy na dzień ssać cielęta mogą, i do niedziel 6. a naywięcey 8 co raz bardziey uymować się mleka cielętom będzie, a na to mieysce pięknego drobnego siana i inney dobrey paszy dostarczać im trzeba, ażeby nietylko nie zanędzniały, lecz dobrze rosły i wesołe były.

Drugi sposób iest: nie pozwolić wcale ssać cielęciu krowę, lecz skoro się urodzi, kładą go przed krowę, aby go dobrze wy-

lizała, potym odłączaią go, tak żeby krowa więcey nie widziała, ani głosu iego słyszała. Cielęciu tak odłączonemu przez 12 godzin nic nie daie się, a potym uczyć go potrzeba pić mleko z skopka, po palcu go nęcąc. Krowę zaś dnia tego po wycieleniu, trzeba trzy lub cztery razy doić, pierwszą siarę precz wylewaiąc, z innego powtórnego doienia mleko same cielęciu pić dawać rano, w południe i w wieczór, przez trzy niedziele, a potym przez drugie trzy niedziele daie się poyło z mąki owsianey z wodą przegotowaney. A daley zacząć go trzeba wprawiać ieść siano gruntowe i sieczkę drobno rzniętą z słomy ięczmienney, osypuiąc mąką owsianą lub otrębami. Po wyszłych 6 niedzielach same siano i inne pożyteczne pasze dawać im trzeba. Daleko większy iest pożytek tym sposobem wychowywać cielęta, albowiem krowy nie tęschnią po nich, a zatym mleka nie zapuszczaią, i dla nich nie chowaią. Cielęta w lecie nie w oborze, lecz w zagrodzeniu iakim pod gołym niebem trzymane być maią, co im bardzo wiele do zdrowia i rzeźwości pomaga; w zimie zaś w ciepłych chlewach dobrze słomą nasłanych, lecz nigdy w ciepłey izbie, choćby w naytęższe mrozy, gdyż to cielęciu bardzo iest nie zdrowo, a gorzey ieszcze ludziom, którzy z niemi siedzieć i sypiać muszą. Po-

trzeba też ie często chędożyć i myć lekkim ługiem z popiołu, co ich od krost broni, i do wzrostu wielce dopomaga. Liszaie zaś smaruią się śmietaną, aby się prędzey pogoiły.

P. *Jak wychowasz nieuki?*

O. Cielęta byczki w półroku naydaley pokładane być powinny, które obrócić się maią na woły; bykami zaś zostać maią tylko te, które są naypięknieysze i nayzdrowsze. Byczkom, które w czasie pracować maią około roli, odbiera się przyrodzenie dla tego, iżby bardzo harde i nieposłuszne były, odłączone od krów nędzniałyby i na widok onych w naycięższey pracy rwałyby się. W niektórych okolicach zamiast pokładania przewięzuią mocno iądra, co na iedno wychodzi. Czas do pokładania chłodny obrać potrzeba, i ochroniać od wszelkiego robactwa.

Nieuki w trzecim roku do roboty sposobić trzeba, gdyż później są harde i trudne do nauki. Uczącemu potrzebna iest zręczność, cierpliwość i łagodność, czym nay- więcey postąpić może. Z początku do lekkich tylko robót zażywane być maią, a na końcu czwartego roku dopiero do cięższych: Jnaczey znikczemniałyby i należycie nie wyrosły; potrzeba albowiem na to pamiętać, że ieden wół dobry za dwoch ladaiakich zro-

bi, lepiey więc mieć iednę parę wołów dobrych, niż dwie ładaiakie.

Od czasu, gdy się nieuki do pracy wkładać maią, lepiey żywionemi być powinny, a zawsze od urodzenia myte, chędożone, czesane i gnóy z pod nich wyrzucany być powinien. Ochędostwo i czystość iest duszą wszystkiego na świecie; w naylepszym gruncie rośliny bez ochędostwa i czystości, nie przyniosą spodziewanego pożytku; naylepiey żywieni ludzie bez ochędostwa i czystości, niezdrowemi, nikczemnemi być i częstym chorobom podlegać muszą, i zwierzęta też także bez ochędostwa i czystości, nikczemnemi, i niezdrowemi być muszą. Dobrzy gospodarze powiadaią, iż naypierwsze iest lekarstwo oddalenia zarazy od bydła, trzymać ie w ochędostwie i czystości. Kto temu nie wierzy, niechay żywi iaki czas iednakowym sposobem, dwa woły, dwie krowy, lub parę koni, niechay koło iednego zachowa wszystko, co ochędostwo, czystość i dobry porządek każe, a drugie niechay zostawi samemu sobie, lub małemu staraniu, a przekona się, że wół, i koń ochędożny, nietylko daleko pięknieyszy od drugiego będzie, lecz daleko zdrowszy i silnieyszy, i dłużey pracować będzie; krowa zaś dwa razy więcey mleka dawać będzie.

P. *Jak wychowasz iałowki?*

O. Chodzenie około iałówek iest też same co około nieuków, wyiąwszy, że te od nieuków oddzielone być powinny, i po trzech latach dopiero spuszczane. Do tego więc wieku osobno pasione, lub trzymane być maią.

P. *Jakie iest zażycie wołów?*

O. Do wszelkiey roboty woły są zdatnemi, umieiętne ich zażycie i usposobienie do roboty, wiele czyni pożytku; opisywać wszystko tu, byłoby bez skończenia, rostropny gospodarz naylepiey sam w każdym przypadku zaradzić sobie potrafi. W ogólności mówiąc, dobierać potrzeba woły iednego wieku, wzrostu i sił do roboty, gdyż inaczey zawsze ieden ucierpieć więcey musiałby: po piątym dopiero roku, do naycięższych prac używanemi być powinny; po skonczoney robocie, potrzeba ie opatrzyć, czyli nogi nie skaleczone? czyli cierń lub kamyk iaki nie uwiązł? czyli się szyia nie nadmulała? dla wczesnego poratowania. Nadewszystko starać się potrzeba, aby plag iako naymniey używać, a przynaymniey dopóki głosem rządzić dadzą się, do czego troskliwie wezwyczaiać ie potrzeba. Nad siłę też nigdy nie używać ich, co ie naywięcey wyniszcza, i o różne choroby przyprawia.

P. *Jakie bydła utrzymywanie ?*

O. Jakie kto ma pasze, takiemi żywić swe woły powinien. Siano, ięczmienna słoma, plewy, koniczyny, i wszystkie gatunki traw na sztucznych łąkach rodzące się, iako też, gałązki i liście dębiny, topoli, iaworu, wiązu, iesionu, olszyny, także ogrodowiny różne, iako rzepa, marchew, kartofle, iarmuż, kapusta, wyki, grochy różne i ich grochowiny, i rozmaite inne zioła, tak świeże, iako suszone, dobrą są paszą dla bydła. W dawaniu rozmaitey paszy, tę uwagę zachować potrzeba, aby odmieniać gatunki paszy, ieżeli nie co dzień, to przynaymniey co kilka dni inne daiąc; bo iak ludziom iedna wciąż potrawa, tak bydlęciu iedna pasza uprzykrzy się. Niemniey także uważać potrzeba, aby wszystkie gatunki traw, na sieczkę porznięte dawać, przez co o połowę prawie paszy oszczędzi się. Nadewszystko ochędóstwo, czystość, i dobry porządek w oborze zachowany, w iak naywyższym stopniu być powinien. Co dzień więc woły czesane, obcierane, i gnóy z pod nich wyrzucany być powinien, a na noc czysta podściełka dawana. Kto da podłogę w oborze, i tak ią urządzi, aby mocz rynwami do dołu, w który gnóy wyrzuca się, ściekał, bardzo rostropnie uczyni, i wiele dobrego ztąd spodziewać się może. Obory powinny być

wysokie, otwarte, gdy nie ma wielkich mrozów, mieć lufty w górę nakształt kominów, któremiby szkodliwa parą wychodziła. Strzedz się zaś mocno trzeba, aby pasza dla bydła nie leżała na górze nad niemi, albowiem ta przechodzi szkodliwemi waporami, a zatym iest bardzo niezdrową dla bydła. Słoma więc tylko na podściełki przeznaczona, leżeć na strychach powinna. Woły, trzy razy na dzień karmić potrzeba, a dwa razy poić w czystey wodzie. Gdy nic nie robią, podleyszemi paszami karmić ie będzie się, w pracy zaś lepszemi i posilnieyszemi. W oborze woły i krowy na uwiązaniu stać koniecznie powinny.

P. *Jakie iest zażycie krów ?*

O. Naypięknieyszy pożytek krów zawisł na mleku, którym obficie przysługuią się, a z którego potym masło i ser wyrabiaią. Gospodarz więc wszelkiego starania dołożyć powinien, aby sobie mleczne dobrał krowy, bo takie tylko za podięte około siebie koszta, prace i starania, sowicie nadgrodzą. Latem trzy razy na dzień doią się, a w zimie dwa razy. Przy doieniu ochędostwo iak naywiększe zachowane być powinno. Niemniey i to zachować potrzeba, aby dobrze wydaiane były, bo mleko zapuszczaią.

P. *Jakie iest utrzymywanie krów?*

O. Wszystko to, co się powiedziało o wołach, i względem krów zachować należy. To iednak dołożywszy, aby krowy więcey poione były, co im mleka przyczynia, i ażeby, ieżeli na stayni stoią, często w piękny czas na spacer przepędzane były, z tą uwagą, aby zbytniey agitacyi nie miały, przez co mniey mleka daią: bardzo więc nie dobrze iest, gdy z dalekich pastwisk przyganiane są do doienia, osobliwie w lecie ieżeli śpieszno biegną, gdy giez napadnie. Czy wołownią, lub krowiarnią, potrzeba w zimie często wykadzać, a osobliwie na wiosnę i w iesieni: także w tych dwóch porach dawać im soli do lizania, co wszystko od szkodliwych chorób i zarazy ich broni.

P. *Jak ukarmisz bydło?*

O. Po dziesięciu latach, a naywięcey po dwunastu wół, po 9ciu lub 10ciu krowa, biorą się, iako niezdatne do zażycia, na ukarmienie. Potrzeba ie nayprzód rozpychać podleyszą paszą, a potym dawać co raz lepszey, pomniąc na to, aby im często dawać ieść, a po trochu, daie się więc im ieść ze sześć razy na dzień. Często im sól lizać dawać trzeba, aby lepiey piły, i z większym apetytem iadły. Lizać się bydlętom zabraniać trzeba, albowiem sierść swoią ięzykiem wydzieraią i połykaią, co im żołądki zamula. Jeżeli oprócz zwyczaynego siana i słomy, braknie dobrey paszy do ukarmienia, iako: koniczyny, lucerny, esparsetty, warzyw, iarmużu, kapusty, głąbiów, otrębów, słodzin, brahy, i tym podobnie, natenczas dawać potrzeba sieczkę z mąką owsianą, lub z pośladów, po trzy razy po kwarcie w wodzie zaparzoną, a drugie trzy razy dawać siana, lub przedniey słomy. Warzywa daiąc, potrzeba ie dobrze z ziemi opłókiwać, i potłuczone dawać z sieczką, otrębami, i tym podobnie.

Cielęta zaraz po ocieleniu odsadzone, i mlekiem poione, dwu-tygodniowe, naylepsze są. Niektórzy gospodarze karmią ie słodkim mlekiem z białym chlebem gotowanym. Daią także im kredę do lizania, i dwa razy w ciągu trzech tygodni krew puszczaią.

ARTYKUŁ II.

O chorobach bydlęcych, i leczeniu onych.

Pytanie. *Jakie są choroby bydła?*

Odpowiedź. Rozmaitym chorobom bydlęta podlegaią, osobliwie gdy są w nieczystości i nieochędostwie chowane, główniejsze

wymienię: 1) Zaraźliwe choroby. 2) Ochwat. 3) Paskudnik. 4) Jelenia choroba. 5) Gruczoły. 6) Przepełnienie żółci. 7) Odymka. 8) Dychawica i kaszel. 9) Biegunka. 10) Zatrzymanie gnoiu. 11) Zatrzymanie moczu. 12) Krwawy mocz. 13) Parchy. 14) Robaki. 15) Wrzody. 16) Rany. 17) Puchlina wymienia. 18) Popadanie promieni. 19) Ukąszenie od węża. 20) Wywichnienie nogi. 21) Krwawe mleko. 22) Nagłe ginienie mleka.

P. *Jakie są zaraźliwe choroby?*

O. Są rozmaite; nayczęściey pochodzą z nieochędostwa i nieczystości, i niezdrowego powietrza, złego pożywienia, głodu, i wczesnego bardzo wypędzania go na wiosnę na paszę, i długiego w iesieni pod zimę paszenia, z braku napoiu czystego w czasy gorące, że się trzymaią w oborach nieczystych, smrodliwych, po brzuchy w gnoiu, i tym podobnych przyczyn. Zarazy zaś są: 1) Zaraza żołądka i biegunki, księgo-suszą zwana. 2) Zaraza śledziony, ogniem piekielnym zwana. 3) Zaraza płuc albo zapalenie onych. 4) Zaraza pyska. 5) Zaraza kopyta. 6) Zaraza wątroby, albo motelice.

P. *Co czynić potrzeba w zarazie bydła?*

O. Skoro się posłyszy w okolicy o zarazie bydła, naylepiey wtedy nie wypuszczać w pole, lecz trzymać go wciąż na stayni; oborę z gnoiów oczyścić, często ią

wykadzać różnemi ziołami mocnemi, iako: iałowcem, prochem armatnym, siarką, smołą, i t. p. powietrze w niey odświżać, bydło na świeże powietrze przeganiać, czesać go i myć codzień letnią wodą, sol często dawać lizać, obchędożać żłoby, koryta, drabiny, i obmywać ie octem, ugotowawszy z nim dobrze iałowcowego drzewa, ruty, menty, cąbru, czyli dzięcieliny, albo też nacierać ie czosnkiem, cebulą, smrodzieńcem i tym podobnie; pysk także i nozdrza nacierać balsamem *sulphuris*. Jeżeli zaś pomimo wszystkich tych ostrożności zaraza do obory wciśnie się, natenczas chore bydlę od zdrowego natychmiast odłączyć, i opodal gdzie lokować, gnóy po nim wyrzucić, i spalić, żłoby, koryta, i wszystko czego się dotykało, wyczyścić, i nie używać dla innych bydląt.

P. *Jak poznasz zarazę księgo susza zwaną, i iak na nią leczyć będziesz?*

O. Ta choroba iest naystrasznieysza, i nayzaraźliwsza; poznać ią można: gdy bydlę poczyna być smutne, gdy go zimno i gorąco na przemiany dręczy, gdy apetyt traci, żuć nie może, gdy się oczy mienią i rossą zachodzą, potym zaczyna bydlę ryczeć, tupać nogami, i biegunki dostaie ze rznięciem i gwałtownym wydymaniem. Gdy 12 dni przebędzie w tey chorobie bydlę, to nadzie-

ia iest że wyidzie, przychodzi zaś do siebie wtenczas, gdy się zaczyna gniewać, żuć i w obroku przebierać. W zdechłym znayduią się żołądki niestrawioną paszą napełnione (osobliwie trzeci żołądek księga zwany,) ten zawiera zawsze w sobie suchy i twardy placek, co się w proch skruszyć daie. Skoro bydlę w tey zarazie zdechnie, natychmiast go głęboko w ziemię ze wszystkim zakopać trzeba, barłog po nim spalić, i wszystko iak wyżey wychędożyć, ludzie chodzący około chorego, nie powinni przystępować do zdrowego bydła, osobliwie w odzieniu wełnianym, i nieumywszy się wprzód dobrze. Słowem wszelka kommunikacya między chorym a zdrowym bydłem przecięta być powinna, dopóki zaraza zupełnie nie ustanie. Te to środki i wyżey powiedziane, nayskutecznieyszym są lekarstwem w zarazie bydła. Można iednak, gdy się zaraza wszczyną, wszystkie bydło parę razy przelaxować, tak zdrowe iak chore, daiąc na raz trzy łóty *Rhabarbarum-monachorum*, i łót saletry w szklance ciepłey wody. Potym dać można lekarstwo następuiące od wielu gospodarzy za bardzo skuteczne uznane: Wziąść mitrydatu Weneckiego, pączków piołunowych (*Vermuthknöpfe*,) ruty, hellebor nigri, koziołek (*Valeriana*,) angeliki albo dzięglu, bobków laurowych, koperwasu że-

laznego, siarki całkowitey, adianti aurei, gorczycy białey, anethi albo kopru ogrodowego, feniculi albo kopru Włoskiego, assæ fœtidæ, kamfory, kadzidła albo (*Olibanum*) każdego z tych po ćwierci funta. To wszystko ma być w moździerzu dobrze utłuczone każde z osobna, i wsypać iedno po drugim w wielki czysty garnek, do tego wlać śledziowey wody, czyli polewki półgarca, i wszystko razem dobrze wymięszać, nakryć potym ten garnek dobrze, i tak 6. godzin trzymać, aby należycie wymokło, mięszaiąc iednak wszystko co godzina dobrze. Gdy ta mięszanina dobrze wymoknie, przylewać do niey trzeba świeżey i rzadkiey smoły, albo dziekciu; co wszystko dobrze przerobiwszy, chowa się ta mięszanina z garkiem dobrze nakrytym w mieyscu pomiernie chłodnym. Lekarstwa tego daie się naczczo w chlebie tyle, ile nakoniec noża pomieścić się może, młodym zaś połowę tego; po tym lekarstwie trzy godzin bydło ieść nic nie powinno. Wielu gospodarzy z pomyślnym skutkiem używaią tego lekarstwa w zarazie, i zawsze dwa razy na rok, to iest w iesieni i na wiosnę, daią go iako prezerwatywę bydłu. Zawłoki też na szyi porobić trzeba, tak zdrowym iako i chorym bydlętom.

P. *Jak poznasz zarazę śledziony, i iakie iest na nią lekarstwo?*

O. Zaraza śledziony, czyli ogień piekielny częstokroć w momencie zabiia bydło, a naydaley po czterech dniach bez żadnego ratunku zdychać koniecznie musi. Poznać ią można, gdy bydlę iest smutne, spokoyne, nie oglądaiąc się na żadną stronę, na piersiach i na brzuchu, szerokie niekiedy nabrzmienia lub dymienice występuią. W zdechłych znayduie się śledziona miękka, nadęta, nakształt gąbki krucha, krwią czarną pienią̨stą napełniona. Jak tylko bydlę na tę chorobę zdechnie, natychmiast zakopać go głęboko w ziemi ze wszystkim potrzeba, bo chociaż zdrowe niełatwo zarażaią się od chorych, ścierwa ich iednak są im bardzo szkodliwe.

P. *Jak poznasz zapalenie płuc, i iak leczyć będziesz?*

O. W rozpoznawaniu tey choroby można się omylić, powierzchowne albowiem znaki podobne są do pierwszych W zdechłych wszystkie części są zdrowe, płuca tylko są: szarawe, czarne, albo i zgniłe, ieżeli długo bydlę chorowało. W tey chorobie zapalone chorych oczy iskrzą się, mocna gorączka i gwałtowne bioder poruszanie przypada, kaszel częstokroć wprzód nim zaraza nastąpi, niekiedy w czasie zaczęcia iey

wzmaga się. Nayskuteczniey sze w tey chorobie są: zawłoka na piersiach przeciągniona; przypieczenie skóry żelazem rozpalonym szerokości talara, na kilku mieyscach pod piersiami; świeże i czyste powietrze; woda z otrąb z saletrą, albo z siana z solą i nieco miodem praśnym; chrzan z miodem; kwaśne iabłka, czystość i ochędostwo.

P. *Jak uleczysz zarazę pyska?*

O. Ta zaraza czasem sama, a często z innemi wyżey opisanemi połączona iest, okazuie się przez występowanie pęcherzyków, lub wrzodów w pysku, lub na ięzyku. Bydlę dotknięte tą chorobą, żuć przestaie, pysk powleka się paskudnym smarkiem, dziąsła bledinieią, zęby się chwieią, oddech cuchnie: ociężałość smutek, i cała postać chorobę oznacza. Takowe bydlęta potrzeba często osoloną wodą napawać, na powietrze czyste przeganiać, i taki pokarm wymyślać, który nie wiele żucia potrzebuie. Przemywać mu pysk wodą z solą i octem, a po każdym wypłókaniu smarować wrzody w pysku lub ięzyku miodem z solą zmięszanym.

P. *Jak uleczysz na zarazę kopyta?*

O. Ta zaraza napastuie w czasy gorące, a kończy się gdy upały ustaią, czasem iest połączona z zarazą pyska, i wtenczas iest niebespieczna. Tą chorobą nagabane bydlęta poczynaią raptownie kuleć; ich ko-

pyta gorącość, zapalenie i ból nachodzi, mięso nad niemi nabrzmiewa, i częstokroć gorączkę w całym ciele sprawuie. Naybardziey starać się potrzeba, aby kopyto nie odleciało. Gdy więc odstaie od skóry kopyto, zaraz go zerznąć trzeba, a skoro zacznie kuleć, potrzeba często w bieżącey i czystey wodzie nogi przemywać, i po każdym opłókaniu, przyłożyć gruby okład gliny prostey z wodą zmięszaney, do którego przydać można półłyżki octu ołowianego. Jak tylko wyschnie, zaraz go wodą czystą bieżącą skropić należy, i przemywać nią dwa razy na dzień wrzód gdy się przepęknie: przez całą zaś tę chorobę potrzeba dawać sól bydlęciu do lizania.

P. *Jak uleczysz bydlę na motelice?*

O. Motelice są to robaki w wątrobie zagnieżdżone, pochodzą one naywięcey ztąd, gdy się bydło pasie na błotnych mieyscach, osobliwie na szczawiu i babce błotney, gdzie te robaki zazwyczay znayduią się. Jeżeli na takowych pastwiskach bydło przypadkiem pasie się, potrzeba mu dawać często sól do lizania. Gdy się zaś ta choroba iuż pokaże, lecz ieszcze brzuch od wodnicy nie iest nadęty, natenczas dawać potrzeba na 10 sztuk bydła funt soli w ciepłym piwie rozpuszczoney, a ieżeli się brzuch nadymać poczyna, to półtora funta soli. Jeżeli nadęcie iuż bar-

bardzo niebespieczne iest, wsadziwszy ostre cieńkie żelazko w rureczkę, przebiie się nim skóra na brzuchu, rureczka się zostanie aż wszystka woda wyciecze, potym ranę smołą zasmarowawszy, owa sól z piwem da się, przydaiąc nieco popiołu z palonego tytuniu i główek makowych. Niektórzy także gospodarze skutecznie tey chorobie zapobiegaią, daiąc iako prezerwatywę, i w zasłyszaney w okolicy o tey chorobie, lekarstwo następuiące: do kotła w którym 25 garcy wody wlać można, kładą ćwierć funta żywego srebra, i gotuią to dopóki woda dobrze wreć nie pocznie, potym wyimuią żywe srebro, którego mało ubędzie, i tę wodę letnio daią pić bydłu.

P. *Jak uleczysz bydlę na ochwat?*

O. Ochwat bydlęcy dwoiaki być może. *Jeden*, gdy się zbytnie zbożem okarmi; na to w dwóch kwartach wody z otrębami zmięszaney utłuczoną gałkę muszkatołową, cynamonu, pół funta szarego mydła i oliwy kwaterkę bydlęciu da się. Jeżeli potrzeba powtórzy się to nazaiutrz; lecz bydlę zachowa dyetę i poić się nie będzie. *Drugi*, gdy w napoiu miarę przebierze, a wtedy trącaiąc ręką w prawy bok, przelewanie wody w wnętrznościach słyszeć da się: na to daie się trzy szczypty tłuczonego popiołu, garść soli w iednym garcu moczu ludzkiego.

P. *Jak uleczysz paskudnika?*

O. Paskudnik iest to choroba tak gwałtowna, że w kilka godzin bez ratunku zdycha bydlę; pochodzi od szkodliwych ziół, leczy się następuiącym sposobem: w oku pod spodnią powieką okaże się mięso nakształt grzebienia wyrośnięte, to igłą z nicią pod ząbkami nawlec, i zerznąć potrzeba, potym solą wytrzeć, nozdrza także wytrzeć dobrze solą, można ie i do krwi rozdrapać. Całe bydlę trzeć także mocno potrzeba, aby odebraną cyrkulacyą krwi zwrócić.

P. *Jak uleczysz na ielenią chorobę?*

O. Jelenia choroba niebespieczna iest: do 24 godzin umarza, i łatwo inne zaraża. W tey chorobie tężeie, puchnie głową i szyia, od znayduiącey się czerwoney wody, między skorą i mięsem. Na to naypierwey z żyły lewego oka krew się puści, i każdey sztuce nazaiutrz da się wina kwartę, przydawszy dwie główki tłuczone czosnku, muszkatowey gałki, i troszeczkę cynamonu, przygrzawszy przez godzinę u ognia, nie gotuiąc przecięż. Mnieyszym bydlętom, mnieysza miara daie się.

P. *Jak uleczysz na gruczoły?*

O. Gruczoły bydlęce, które zołzami nazwać można, słabemu prędki koniec sprawić mogą; na nie bierze się dzięglu i bie-

drzeńcu po dwa łóty; bernardynku, czosnkowego ziela po garści; skórek pomarańczowych łót; cardamomum i mirry po dwie uncye: utłukłszy gotuie się w półkwarcie wody na pół z winem zmięszaney: a przydawszy saletry łót, szafranu uncyą, iak nayciepley daie się bydlęciu.

P. *Ia uleczysz przepełnienie żółci?*

O. Ta choroba do uleczenia iest bardzo trudna. Zapobiegaiąc iey, po puszczeniu krwi, daią się często w napoiu gorzkie korzenie i zioła, iako piołun, bernardynek, dzięgiel, biedrzeniec, goryczka, iasieniec, cytwar i t. p. Na uleczenie zaś zaciągnioney choroby, naprzód się da łót dobrego rhabarbarum na laxacyą, a potym dla uskromienia żółci, pół szklanki ługu z iałowcowego popiołu, z półszklanką oliwy i nieco saletry.

P. *Jak uleczysz bydlę na odymkę?*

O. Odymka częstokroć trafia się, gdy bydlę obie się młodey koniczyny lub tłustey trawy: na to potrzeba bydlę przebić sztyletem na prawym boku przy ostatnim żebrze, o trzy cale niżey od grzbietu, a na cal głęboko, w ranę włoży się rurka blaszana podziurawiona, i zostawia się tak przez kwadrans, przez któren to czas zbyteczne z bydlęcia powietrze wychodzić będzie: potym potrzeba ranę gorzałką z wodą wymy-

wać, bydlęciu nie wiele ieść dawać, póki mu się rana nie zgoi, co się staie osmego, lub dziesiątego dnia.

P. *Jak uleczysz bydlę na dychawicę i kaszel?*

O. Na tę chorobę, daie się z paszą ususzony i utłuczony piołun, siarka i bobki, kilka razy na tydzień.

P. *Jak uleczysz bydlę na biegunkę?*

O. Pospolicie troiaka bywa biegunka: pospolita, żółciowa i krwawa. Na pospolitą nim krwawy mocz nastąpi, wziąść potrzeba średniey kory z młodego bzu cztery garście, namoczyć przez cztery godziny w garcu wina, przecedzić i wycisnąć: tym czasem rozpuścić u ognia, nie gotuiąc, troszkę cypryiskiego koperwasu w wodzie, zmięszać z pierwszym winem: przydać roztartych i przesianych sadzy dwie łyżki, i dać bydlęciu. Na biegunkę żółciową, gdy gnóy do żółci podobny będzie, a oraz i na czarną, gdy gnóy czarny iest: daie się bydlęciu przez cztery dni świeże mleko po dwóch krowach, a potym woda z otrębami i praśnym miodem zmięszana. Na biegunkę krwawą, daie się dryakwi łót, kobylego szczawiu uncyą, w szklance mleka, i łyżce praśnego miodu.

P. *Jak uleczysz bydlę na zatrzymanie gnoiu?*

O. Na tę chorobę dać potrzeba bydlęciu 25 białek od iaia w oliwie. Jeżeli w 12 godzinach nie pomoże, dać w dwóch garcach

wody przez otręby przepuszczoney dwie uncye mydła rzadkiego. Dopóki gnoić nie zacznie, poić się może otrębianą wodą, lecz karmić się niczym nie będzie.

P. *Jak uleczysz na krwawy mocz?*

O. Krwawy mocz pospolicie pochodzi od takich pastwisk, na których zioła są zbytnie mocne, albo gdzie w bliskości iest dębina, i bydło z niey młode pączki obiada. Zazwyczay przy tey chorobie iest i biegunka, którą pierwey ustanowić, iak moczu krwawość odebrać, byłoby śmiercią bydlęcia. Na utrzymanie więc rzadkości gnoiu, da się codzień cztery razy część iaka śmietany z kwaśnym szczawiem roztarta: a gdyby mimo tego gnóy gęstwieć się zdawał, da się raz tylko w chorobie, a naywięcey dwa, trzy szczypty utłuczonego cyprysowego ziela w półgarca świeżego mleka. Tym czasem na krwawy mocz da się trzy szczypty ziela krwawniku, tyleż głuchey pokrzywy, pietruszki i soli w świeżym mleku, i to codzień dwa razy. Lecz ieśli to iest czasów gorących, częstokroć maczanym w wodzie płatem dla chłodu bydlę okrywać trzeba.

P. *Jak uleczysz bydlę na parchy?*

O. Jakiekolwiek parchy będą, wieczorem się krew puści, a nazaiutrz nasmaruie się lekko płatkiem maścią następuiącą: żywego srebra dwie uncye, gryszpanu pół un-

cyi, bleywasu dwie uncye: żywe srebro na zimno dobrze umięszać z wieprzowym smalcem przez dwie godziny, przydać proszku gryszpanowego i bleywasowego, i tym należycie całe bydlę nacierać, wyiąwszy części rodzayne. Latem się to czyni na słońcu, w zimie przy cieptym piecu. Po nasmarowaniu przez trzy dni bydlę na deszczu postać nie powinno.

P. *Jak uleczysz bydlę na robaki?*

O. Robaki w ięzyku umorzyć można, kilkarazy mocną gorzałką umywaiąc. A na ciele gdziekolwiek, chociażby za skórą robaki były, potrzeba ie namazać oliwą, a tak gdy powyłażą, zabiiać się będą.

P. *Jak uleczysz bydlę na wrzody?*

O. Na wrzody naylepiey iest gdy się krew puści, a potym przyłoży się przetapiane wilcze sadło; ieżeli się długo otworzyć nie chce, otworzy się czym i zagoi iak rana.

P. *Jak uleczysz bydlę na rany?*

O. Rany osobliwie niebespieczne, nie powinny być otworem, lecz zawięzywane, i do wtykania zażyie się miękkich skubanych płatków w terpentynowym oleiu namaczanych: iako zaś te codziennie odmieniać się muszą, tak i rana płókać, strzykaiąc czym wódkę z kanforą: gdy się ropieć przestanie, przez kilka dni codzień zasypie się tym

proszkiem: gryszpanu, bleywasu, cukru, pieprzu i gleyty, każdego po trosze utłucze się i pomięsza.

P. *Jak uleczysz krowę na puchlinę wymienia?*

O. Smaruie się maścią zrobioną z lnianego oleiu, oleyku terpentynowego, oleyku białych lilii i bleywasu.

P. *Jak uleczysz krowę na popadanie promieni?*

O. Smaruią się codzień po doieniu, oliwą z woskiem przetopioną.

P. *Jak uleczysz bydlę na ukąszenie od węża?*

O. Na ukąszenie od węża lub źmii: wziąść trzeba suchego i miałko utartego korzenia angeliki, i iagód iałowcowych, każdego po dwie garści, do tego przymięszać zielonych liści ruty, i dwie główki czosnku, także dodać miodu proporcyonalnie, bić to wszystko razem dobrze, i w wielkości iaia gołębiego w pół kwarcie wina ciepłego dawać bydlęciu, mnieyszym zaś wielkości orzecha w kieliszku wina. Nim się da to lekarstwo, potrzeba obandować ranę, a potym w ranie zrobić czym ostrym incyzyą, z którey woda wyidzie.

P. *Jak uleczysz bydlę na wywichnienie nogi?*

O. Gotuie się w winie rzepik ziele, oman korzeń i mech cierniowy, i tym okłada się ciepło.

P. *Jak uleczysz krowę na krwawe mleko?*

O. Gdy się w swoich kanałach krew pomięsza z mlekiem, mleko krwawe bywa; na to krwi puszczenie częstokroć pomaga, a ieżeli ostrość paszy iest przyczyną, przepędzi się na inną.

P. *Jak zaradzisz nagłemu ginieniu mleka?*

O. Na to da się krowie przez trzy dni własne iey mleko, i w paszy, kotków leszczowych, oraz zioł lubczyku, i bluszczu poziemnego.

ARTYKUŁ III.

O koniach, ich różności, zdatności, przymiotach, rozmnożeniu, wychowaniu, i zażyciu.

Pytanie. *Jakie są gatunki koni?*

Odpowiedź. Są niezliczone co do gatunku, każdy kray ma ich kilka; naylepsze są dla gospodarzy po wsiach mierzyny, to iest miernego wzrostu. Co do wieku i rodzaiu, samiec cały nazywa się ogierem, pokładany koniem, samica klaczą, młode od urodzenia, zowie się zrzebię.

P. *Jakie ich są zdatności?*

O. Konie co do pracy użytecznieysze w gospodarstwie są nad woły, albowiem

nietylko wszystkie roboty odbywane przez wołów, zastąpić mogą, lecz nadto pod wierzch, i do wozu, osobliwie do szybkiego przewiezienia czego, i w zimie na naywiększe ślizgawice, gdy są okute, zdatnemi są.

P. *Jakie są przymioty dobrego konia?*

O. Koń okazały i do roboty zdatny, powinien być głowy szczupłey, oczu wielkich, wypukłych i czarnych, uszu krótkich i stoiących, nie twardo ani miękousty, szerokich piersi; równych, prostych i ruchomych łopatek; grzbietu szerokiego, a nie załamanego, lędźwi krótkich, boków zakrzywionych, a nie dołkowatych, lub ruchomych, brzucha podkasałego; ogona długiego i włosistego; ud równych, wysokich, i prostych; kolana małego i okrągłego; goleni ani zbyt długich, ani zbyt krótkich; kopyta twardego, wysokiego, i okrągłego; ażeby nie był lękliwy i nie nadto skory, ani przyleniwy; oraz powolny do wszelkiego użycia.

P. *Jaki iest wiek koni, i iak go poznać można?*

O. Koń żyć może do 30tu i 40tu lat, i więcey gdy iest przyzwoicie utrzymywany i używany. Wiek konia z zębów poznać można, ma on zębów porywczych 12, to iest 6 w górney i tyleż w dolney szczęce, trzonowych 24, psich 4. Koniom maiącym pół-

trzecia roku, średnie zęby górne, które zrzebięcemi zowią, wypadaią, a na ich mieysce wyrastaią inne, czarną i wydrążoną plamką naznaczone. Gdy rok czwarty zaczynaią, bliskie średnim zęby wypadaią, a natomiast insze także z plamką czarną rosną. Po skończonym czwartym roku, na mieysce ostatnich zębów powyższych, nowe wyrastaią. Siodmego roku wszystkie maią równe; osmego plamka czarna niknie, i potym trudno iest poznać z pewnością rok konia; im iest starszy, tym się zęby staią dłuższe, bielsze i kończastsze, oraz się bardziey nachylaią; oczy mu zapadaią, brwi bieleią, wargi twardnieią, kopyto kosmacieie i t. p.

P. *Jak rozmnożysz konie?*

O. W rozmnożeniu koni uważać potrzeba na gatunek ogiera i klaczy, na czas stanowienia, na czas, w którym klacze są zrzebne, i na czas po ozrzebieniu.

P. *Jaki powinien być gatunek ogiera?*

O. Ogier powinien mieć przymioty wyżey dla koni opisane; powinien być nadewszystko zdrów, piękny z postawy, być powolnym i przystępnym.

P. *Jaki gatunek powinien być klaczy?*

O. Klacz także przymioty dla konia opisane mieć powinna, mieć cnoty konia, i być zupełnie zdrową, albowiem zewnętrzna

piękność zrzebięcia udaie się pospolicie w ogiera, wewnętrzne zaś cnoty w klacz.

P. *Na co uważać potrzeba w stanowieniu klacz?*

O. Klacz do spuszczania, nie powinna być tłusta, ani do tego przymuszana, lecz sama przez się rozgrzana; do czego przy ogierze postawić ią trzeba, który ią częstym rżeniem pobudzi. Pospolicie klacze czuią w sobie tę chęć od Marca do Maia. Stanowią się naylepiey zrana lub wieczorem; i żeby oboie niezbyt przynaymniey nakarmione były, a naylepiey gdy są głodne. Trzy razy pospolicie do siebie przypuszczaią się. Po dziewięciu dniach, spuszczaią się znowu powtórnie, ieżeli mu klacz nie da przystąpić, znakiem będzie, że iuż zrzebna iest. Ogier ieden do 30tu klacz użytym być może. Klacze przed trzema laty, a ogiery przed czterema spuszczać nie należy, przez co zrzebięta nikczemne i drobne będą. Klacze długo rodzić i ogiery sposobnemi być mogą, i dobrze iest młode ze staremi, a stare z młodemi ogierami stanowić.

P. *Jak sobie postępować należy w czasie gdy klacz iest zrzebna?*

O. Klacze gdy są na ozrzebieniu, do żadney pracy używane być nie maią. Na zimę odłączać ie i w osobnym mieyscu trzy-

mać należy, ażeby się nie biły i do karmienia zrzebiąt zdatne były; niekiedy ie i przeprowadzać należy. Zrzebięta aby nie nędzniały i nie drobniały, w ochędóstwie i dostatku paszy trzymać potrzeba. Klacze osobliwie w Listopadzie pilnego dozoru potrzebuią, bo z lada przyczyny zrzucaią. Słabe na ozrzebieniu będące, potrzeba często owsem z solą zasilać. Za zwyczayne zaś pożywienie siano im dawać, i w małey ilości obroku, aby nie tyły.

P. *Co się czyni z klaczami po ozrzebieniu?*

O. Od momentu ozrzebienia, lepiey ie karmić potrzeba, aby zrzebiętom obficie mleka dodawały. Klacze po ozrzebieniu dziewiątego dnia stanowią się, w którym to czasie pospolicie same tey chęci nabieraią.

P. *Jak wychowasz zrzebięta?*

O. Przez sześć miesięcy wolno zrzebięta chodzą z matkami i ssą ich mleko. Po tym czasie odłączaią się osobno, wolno iednak bez uwiązania, wypuszczaiąc ie często na wolne powietrze, aby sobie pobrykały. Często między niemi bywać trzeba, głaskać ie, pieścić, aby się do ludzi przyuczyły. Powoli do ochędożenia przyzwyczaiać, którę im iest bardzo potrzebne. Zrzebięta aż do trzech lat nie powinny być zbytnie pasione, gdyż inaczey nie tak piękne konie i z różnemi chorobami, osobliwie nóg,

powstaią. W drugim roku potrzeba osobno ogierki od klaczek oddzielić; pieścić się z niemi równie trzeba, podnosić nogi, zakołatać czym w kopyto, sposobiąc do podków, kłaść im co w pysk i na nie, przyzwyczaiąc do wędzidła i szlów lub chomąta; wszystko zaś to czynić potrzeba z łagodnością, która nad surowość daleko iest skutecznieysza. W trzecim roku na wiosnę wałaszą się ogierki na konie, odbieraiąc im przyrodzenie: niektórzy czynią to ssącym ieszcze zrzebiętom, i ten zwyczay lepszy iest dla tych, którzy nie maią intencyi ogiery wychowywać. Którzy zaś chcą mieć ogiery, ci w trzecim dopiero roku czynić to powinni, albowiem w tym czasie dopiero naylepiey rozpoznać można będzie, które naypięknieysze, a zatym ogierami zostać maią. Konie wałaszone lepszy obrok dostawać powinni. Konie w trzecim roku maią być przyuczone do zaprzęgi, w czwartym lekko używane, a po piątym do zwykłych im robót; i w tym tylko razie do 30 lat i więcey z pożytkiem pracować mogą, i zdrowemi i dorodnemi będą. Czesane też, chędożane, gnóy z pod nich wyrzucany, słowem wszelkie ochędóstwo zachowane być powinno, ieżeli być maią mocne, zdrowe i dorodne.

P. *Jak konie utrzymywać będziesz?*

O. Pasza dla koni nayzwyczaynieysza

iest siano piękne gruntowe i owies z słomą, na sieczkę drobno porzniętą, mięszany. Na koniczynach iednak bardzo spasaią się, iako też i na warzywach. Doświadczono że marchwią karmione konie pięknieysze i mocnieysze były od drugich owsem karmionych. Kartofle i rzepa są dobrą także dla nich paszą. Czystość i ochędóstwo iako naywiększe zachowywane być powinno, czesanie, mycie, podmiatanie, wysokie staynie, luftami opatrzone, okna widne; wszystko to iest potrzebne, aby konie w czerstwości utrzymować się mogły. Trzy razy na dzień da się obrok koniom i trzy razy poić się będą. Daiąc plewy lub zgoniny, trzeba ie wprzód dobrze z prochu przesiać, co bardzo szkodzi koniom, gdy ie połykaią, także żłoby wyczyszczane i wymiatane często być powinny.

P. *Jakie iest koni zażycie?*

O. Powiedzieliśmy wyżey, iż do wszystkiego użytemi być mogą; gdy zdechną ścierwo ich na nic nie zda się, skóra zaś, włosy z ogona i grzywy, iako i sierść sprzedanemi być mogą. Konie nie daią się tak, iak woły powodować głosem, lecz zasadza się im w pysk żelazo, i do tego przyprawiaią się sznurki pospolicie rzemienne leycami, lub cuglami zwane, za pomocą których skierować, w którą chcieć stronę można ko-

nia. Ażeby w zimie po lodach koń nie ślizgał się, i w lecie na twardych drogach nie psuł sobie kopyt, kuie się albo na dwie, lub na cztery nogi, sposób takowego kucia wszyscy kowale wiedzą. Do zaprzęgi używaią się chomąta, lub szle albo szory, w różnym gatunku, te na pierś dokładnie przystawać i nie zbyt twarde ani miękkie być maią.

P. *Na co uważać trzeba w kupnie koni?*

O. Kto kupuie konia, nietylko ma przyglądać się iego piękności, lecz oraz doświadczać, czyli nie ma iakiego narowu, lub choroby. Gospodarze w tey mierze tak sobie postępuią: lata liczą z zębów: wierzchowemu grzbiet, a ciągowemu oglądaią piersi, czyli nie maią iakowey zarosłey skazy: stoiącemu się przypatruią, czyli na wszystkich czterech nogach równo stoi, czyli na przemiany których nie wystawia; trącaią w kolano, czyli umyka nóg, czyli mocno stoi: przeieżdżaią osobliwie w górę, doświadczaiąc łatwości wsiadania, zaprzęgania, pewności nóg i chodu. Oddychaniu się przypatruią, czyli się boki nie nadymaią, i na płucach nie szwankuią: w nozdrzach upatruią nosatości, która na czas przez oszustów zatrzymaną być może; w dziąsłach zaiedzi, w nogach włogacizny. Ostrożnieysi przyglądaią się i uszom, ile że w tył spuszczo-

nę lękliwego i leniwego okazuią, nie dobiiaią targu, aż uyrzą żarkość konia przy obroku, i tym podobnie.

ARTYKUŁ IV.

O chorobach koni i leczeniu onych.

Pytanie. *Jakim chorobom podległe są konie?*

Odpowiedź. Rozmaitym, na zaraźliwe mniey choruią niż bydło, czego między innemi przyczynami i ta iest wielka, że nieco ochędożniey od bydła są chowane. Jnne choroby maią nieźliczone i te naywięcey pochodzą, z nieumieiętnego około nich chodzenia, pielęgnowania i zażycia. Głównieysze choroby są następuiące: 1) Powietrze albo zaraza. 2) Nosatość. 3) Zołzy. 4) Parchy. 5) Gwiżdż. 6) Dychawica. 7) Kaszel. 8) Ochwat. 9) Paskudnik. 10) Zatrzymanie moczu. 11) Błonka na oczach. 12) Zaba. 13) Zaiedzie. 14) Niestrawność. 15) Robaki. 16) Włogacizna. 17) Zkopycenie. 18) Rany. 19) Puchlina, wrzody, guzy. 20) Ukąszenie od węża, lub źmii. 21) Gdy koń iest zbyt zpędzony. 22) Spleczenie. 23) Sedno.

P.

P. *Jak zapobieżysz zarazie końskiey?*

O. Gdy się zaraza gdzie wkradnie, potrzeba zaraz tak zdrowym iako i chorym dać następuiące lekarstwo: kopytniku, przetacznikn, bluszczu ziemnego, rzepiku, dziewanny, głowienków czerwonych, szałwii, iagód iałowcowych, popiołu bukowego i prostey soli, tego wszystkiego wziąść w równey ilości, ususzyć, utłuc i codziennie dać w obroku po łyżce. Także chore od zdrowych odłączyć trzeba.

P. *Jak uleczysz konia na nosaciznę?*

O. Wszystkie sposoby iakie wynaydywano na uleczenie tey choroby, bezskutecznemi zostały; takiemu koniowi naylepiey iest w łep wypalić i po nim żłób, drabinę i tym podobnie iak naylepiey oczyścić, aby drugie nie zarażały się. W początkach tey choroby, niektórzy radzą mrówek z mrowiskiem ugotować, przecedzić i dawać pić koniowi przez trzy dni.

P. *Jak uleczysz konia na zołzy?*

O. Zołzy częstokroć nozdrzami pokazuią się iak nosacizna, chcąc ie od niey rozpoznać, przymusić trzeba konia, aby parzchnął na wodę; ieżeli tedy materya pływać będzie, to są zołzy, ieżeli zaś na dno póydzie, to nosacizna. Na zołzy liczą się następuiącym sposobem: wziąść równą część siarki, żywicy i laurowych bobków, utłuc

12

to na proch razem i iak koniowi zaczną zołzy wyrzucać się, dać mu rano i w wieczór przygarść tego prochu zamiast owsa, albo co szczyptą pięcią palcami dobrze zaiąć można, dać mu w miarce otrąb wodą polanych. Albo też ugotować żyta iarego w wodzie i dać koniowi ieść na ziemi, aby nachyloną głową iadł i gdy koń zie żyto, potrzeba aby i wodę wypił. Na gruczoły zaś i część tylną niższey szczęki, przyłożyć trzeba następuiący plastr: wziąść dobrą garść szałwii i tyleż lawendy, przydać cztery łyżki mąki przez sito przesianey, gotować to razem w occie, i dwa razy na dzień ciepło przykładać. Naywięcey tey chorobie konie podlegaią, ledwo nie każdy mieć ie musi.

P. *Jak uleczysz konia na parchy?*

O. Na parchy tym samym sposobem leczyć ie potrzeba, iak i bydło rogate.

P. *Jak uleczysz na gwiżdż?*

O. Gwiżdż w 24 godzinach konia umorzyć może. Pochodzi z ochwatu, lub gwałtownego w pracy przynaglenia. Potrzeba więc, macaiąc po obydwoch stronach szyi wyiąć przerznąwszy skórę gruczoliki, czasem wielkości ziarna tylko konopnego, a ranę namazać solą i śliną ludzką: pod ięzykiem z nabrzmiałey wtedy żyły krew się puści i solą zatrze. Koń się ciepło okryie, tu i owdzie poprowadzi, aż mu się uszy

rozgrzeią, wtedy da mu się trochę siana i wody z solą i żytną mąką zmięszaney, oraz go się przez dzień nie zażyie.

P. *Jak uleczysz na dychawicę?*

O. Jak początek dychawicy ukaże się, dać koniowi rano i w wieczór w obroku pół uncyi prostego osetu na proch utartego.

P. *Jak uleczysz konia na kaszel?*

O. Dać pić rano i w wieczór dekokt z lubeznki włoskiey, czyli krzecinki ziela zwyczaynie pokraianey. Na raz dać pięć garści tego ziela w dziesięciu kwartach wody.

P. *Jak uleczysz konia na ochwat?*

O. Jak spostrzeże się skrzepłość i zdrętwienie w koniu, przez dwa dni raz poraz krew mu puścic z obydwoch stron karku, potym dać mu połknąć łyżkę soli rozpuszczoney w kwaterce wody. Nogi zaś trzeba mu smarować i nacierać tym, to iest: wziąść kwartę wody i tyleż octu, wsypać garść soli, aby się rozpuściła i czwartą część do tego wlać essencyi terpentynowey. Przeieżdżać zaś często konia, ale zawsze aby był ciepło okryty.

P. *Jak uleczysz konia na paskudnika?*

O. Tym samym sposobem leczyć go trzeba, iak i bydło rogate.

P. *Jak leczyć będziesz na zatrzymanie moczu?*

O. Ta choroba iest niebespieczna, pochodzi naywięcey ztąd, gdy nagląc w dro-

dze nie dopuści się koniowi mokrzyć: albo, gdy bardzo zgrzany prędko oziębnie. Postrzegłszy że kilka godzin nie mokrzył, postawi go się na ciepłym gnoiu owczym: albo mu się da chrzan starty, lub mlecz z dwoch śledzi, podobnież starty z wodą.

P. *Jak się leczy na błonkę?*

O. Błonką oczy zakryte, zamażą się szpikiem z baranich nóżek.

P. *Jak uleczysz konia na żabę?*

O. Zaba, są to wyrostki pod ięzykiem czernieiące, te się żelazkiem otworzą, chlebem i solą wytrą: potym wziąwszy sawiny, kamfory i mirry z mocnym octem, paszczęka wypłocze się.

P. *Jak uleczysz konia na zaiedzie?*

O. Kiedy dziąsła nabrzmieią i zęby okrywaią; wytrą się octem i solą, aż do zakrwawienia, a potym proszkiem suchych liści wierzbowych zasypią.

P. *Jak leczyć będziesz na niestrawność?*

O. Gdy koń owies cały w gnoiu wyrzuca: takowy ma w ciepłey suchey stać stayni i mieć dobre podesłanie. Daie mu się suchy i prześrótowany ięczmień, zmięszany z imbierem, pieprzem, korzeniem tatarskiego ziela: a napóy wodą z korzeniami, bzowym, tatarskiego ziela i imbierem gotowana.

P. *Jak uleczysz konia na robaki?*

O. Gdy robaki są we wnętrznościach, pospolicie się wtedy ięzyk marszczy i twardnieie, natrzeć go więc octem z solą: ieżeli marszczki poginą, iest ochwat: ieżeli ginąć niechcą i ięzyk nie mięknie, są robaki. Sól często dawana zachowuie konie od tego. Na wypędzanie robaków daie się żyto z solą i siarką w wodzie mięszane.

P. *Jak uleczysz konia na włogaciznę?*

O. Gdy koń cokolwiek postoi, na zadnie nogi nachramuie, aż się w biegu zagrzeie, włogacizna iest toż, co ludziom podagra i na to skuteczne iest obwiianie z wapna, salamoniaku i siarki.

P. *Jak się leczy konia na zkopycenie?*

O. Wtedy kość stawa na przodzie rogu, a staw ostatni tu i owdzie się porusza: na to utłuc lnianego nasienia, zmięszać z praśnym miodem i octem, zagotować, tą maścią namazać zaięczą skórkę, i ciepło obwinąć staw nad kopytem.

P. *Jak uleczysz konia na rany?*

O. Na wszelkie rany końskie wziąść terpentyny Weneckiey 2 uncye, oleyku święto-Jańskiego uncyą, Petroleum uncyą, korzenia wołowego ięzyka na proch utłuczonego 2 kwintle, żółtego wosku iak Włoski orzech i rozpuścić to i zrobić maść, którą na rany przykładać się będzie.

P. *Jak uleczysz konia, na puchlinę, wrzody, i guzy?*

O. Na wszelkie puchliny, wrzody, osobliwie guzy twarde, przykładać przez kilka dni następuiącą mięszaninę, z pszenney mąki, wody, sadła wieprzowego i potłuczonych główek czosnku.

P. *Jak uleczysz konia na ukąszenie od węża, żmii?*

O. Przyłożyć psie sadło, a potym tłustą ziemię gęsto z octem zmięszaną.

P. *Co czynić gdy koń iest zbyt spędzony?*

O. Ugotować w winie żytnego chleba i kminku, tym mu nogi natrzeć aż po brzuch: trzeciego dnia zaprowadziwszy do wody, mydłem obmyć.

P. *Jak uleczysz konia na spleczenie?*

O. Wziąść siemienia lnianego, sadła starego i oleiu, usmażyć to razem, nacierać łopatkę ciepło, i około wszędzie.

P. *Jak uleczysz konia na sedno?*

O. Posypować sedno prochem z kory więzowey.

ARTYKUŁ V.

O osłach i mułach.

Pytanie. *Jakie są przymioty i zdatność osła?*

Odpowiedź. Osieł iest to zwierze do konia bardzo podobne, tylko w naszym kraiu daleko mnieysze. Ich albowiem właściwa oyczyzna są ciepłe kraie. Może być zażywany do orania lekkich gruntów, do brony, do wożenia gnoiu i tym podobnie. Można niemi konno iechać i ciężary przewozić, tylko że powoli idą, i są leniwe. Wyżywienie iego iest bardzo łatwe, żywi się bowiem liściami, cierniami, sitowiem, albo prąciem łozowym, wiązką mierzwy, a od plew nawet spasa się. Dobrze więc iest trzymać go w tych stronach, gdzie pastwisk wcale nie ma, lub gdzie utrzymywanie koni bardzo wiele kosztuie.

P. *Jak rozmnażaią się osły?*

O. Podobnym sposobem iak i konie. Po dwu latach stanowią się, i do dziesięciu mnożyć się mogą. Oślica w tyleż czasu rodzi iak i klacz. Stanowi się ich w lecie lub na wiosnę. Osieł do 30 lat żyć może. Mleko oślicy w wielu chorobach iest zachwalone.

P. *Jakie osłów iest utrzymanie?*

O. Powiedzieliśmy wyżey, iż wyżywienie ich bardzo mało kosztuie, gdy iednak pracuią ciężko, potrzeba ie sianem, a przy podleyszey paszy i owsem nieco żywić. Mogą i dwa dni bez iedzenia wytrzymać; w piciu zaś są bardzo wybrydne, czystą tylko wodę i znaiomą sobie pić będą. Z resztą takie iest około nich chodzenie, iak i około koni.

P. *Jakie są przymioty i zdatności muła?*

O. Muł podobny do konia i osła, nayzdatnieyszy iest do przenoszenia na sobie ciężarów; mocnieyszy iest od osła, lecz lepszey nieco paszy potrzebuie.

P. *Jak się rozmnażaią muły?*

O. Muły same z siebie wcale nie rozmnażaią się, i nie maią swego rodzaiu, lecz powstaią, gdy się stanowi klacz końska, z ogierem osłem, lub przeciwnie, lubo ten drugi przypadek rzadko zdarza się. Muły w naszym kraią pożytecznie używanemiby być mogły, osobliwie do przykrych i ciężkich robot.

P. *Jakie są choroby osłów i mułów, i iak ie leczyć będziesz?*

O. Osły i muły daleko mniey chorobom niż konie podlegaią, leczą się zaś tak, iak konie.

ARTYKUŁ VI.

O owcach, ich różności, zdatności, przymiotach, rozmnożeniu, pielęgnowaniu i zażyciu.

Pytanie. *Jakie są gatunki owiec?*

Odpowiedź. Są rozmaite: kraiowe dwa: pospolite, mieyscami mazurkami nazywane, i cabanki. Zagraniczne w naszym kraiu naywięcey pielęgnowane są także dwa: Hiszpańskie i Angielskie. Co do wieku i rodzaiu, samiec cały nazywa się baranem, pokładany, skopem, samica owcą, młode zaś nazywaią się iagniętami.

P. *Jakie są ich zdatności?*

O. Pożytki z owiec są bardzo wielkiey wagi dla ludzi, ich wełną okrywamy się, mięso i mleko służy nam na pokarm, i skóra na rozmaite potrzeby, gnóy ich także służy na poprawę gruntów.

P. *Jakie są ich przymioty?*

O. Co do powszechnego kształtu, owca powinna być ciała ogromnego, wełny obfitey i miękkiey, kudłów gęstych i długich po całym ciele, a osobliwie koło szyi i karku, goleni krótkich, i ieżeli są białe, weł-

ny iako naybielszey: biała też wełna ze wszystkich iest naypokupnieysza, albowiem na różne kolory farbowaną być może. Co do gatunku wełny, z kraiowych cabanki, z zagranicznych zaś Hiszpańskie są lepsze; obydwa zaś cudzoziemskie gatunki, nad kraiowe są lepsze.

P. *Jaki iest wiek owiec?*

O. Owca żyć może do 12 lat, do 8. skutecznie rozmnaża się, nosi 5. miesięcy. Lata zaś poznaią się z zębów: skończywszy bowiem rok, kończate swoie zęby przednie odmienia na szerokie i tępe szuflowe. Gdy więc maią dwa szuflowe, zaczynaią rok drugi, gdy cztery, rok trzeci, gdy 6, rok czwarty, gdy 8. rok piąty. Daley znaki są niepewne, tyle tylko wnosić można, że im bardziey zęby są starte, tym starsze są.

P. *Jak rozmnożysz owce?*

O. W rozmnożeniu owiec naywięcey uważać trzeba na gatunek barana, w którego pospolicie młode wdaią się, owca iednak powinna być tey maści, iakiey iest baran, i iakiey młode mieć chcemy. Z doświadczenia wiemy, że w ciepłych kraiach owce chowane maią daleko delikatnieyszą wełnę, w zimnych zaś grubszą; lecz i to doświadczono, że spuszczane owce zimnych kraiów, z baranami ciepłych, rodzą iagnięta w trzecim naydaley stopniu albo pokoleniu, zu-

pełnie podobne co do kształtu i wełny baranom. Dla tego też gospodarze chcący mieć dobrą owczarnią, staraią się o Hiszpańskie barany. Jednak z zagranicznemi dobremi baranami cabanki, nie pospolite, spuszczać należy. Co zaś do samego rozmnożenia, uważać potrzeba na czas spuszczania owiec, na czas gdy są kotne, i po okoceniu.

P. *Kiedy spuszczaią się owce?*

O. Naylepiey iest spuszczać owce w późną iesień, a to, ażeby się młode pod wiosnę rodziły, a zatym na tęgie mrozy od urodzenia wystawione nie były; w tey myśli barany osobno paść należałoby, i wtenczas tylko łączyć ie z owcami, gdy czas spuszczania następuie, lub w którym chcemy ie spuszczać. Młodszych owiec nad półtrzecia roku przypuszczać nie należy. Baran zaś nie ma być młodszy nad półtora roku, ani starszy nad lat siedm. Na każde 15 owiec rachuie się ieden baran, więcey mu pozwalać nie trzeba, bo znikczemnieie, i iagnięta podłe rodzić się będą. Częstokroć owce po parze iagniąt rodzą.

P. *Co czynić należy w czasie, gdy iest kotna owca?*

O. Owce bliskie okocenia, osobno oddzielone być maią, aby przy okoceniu się mogły być ratowane.

P. *Co czynić należy, gdy owca okoci się?*

O. Aby owca po okoceniu do sił powrócić mogła, trzeba żywić ią sianem, i śrótowanym ięczmieniem, albo otrębami przydawszy nieco soli, albo wolną wodę mąką rozmąciwszy. Przez cztery dni iagnię zostaie się przy matce, aby się dobrze poznały: daley się owca znowu przyucza do zwyczayney paszy, i wypędza na pastwisko, byleby nie daleko, aby się mleko nie zagrzało. Po nieiakim czasie, gdy iagnię sił nabierze, może za matką chodzić po pastwisku.

P. *Jak wychowasz iagnięta?*

O. Póki iagnięta żywią się mlekiem matek, osobnego nie potrzebuią pożywienia, ieżeli bowiem z matką są w owczarni, wyżywią się iey mlekiem, byle miała dostateczne pożywienie, lub będą same przyuczać się do pokarmu, którego matka zażywa. Baranki, które nie maią być do rozmnożenia, pokładaiąc poczynią się skopkami, naylepiey póki ieszcze ssą matkę, do czego wybierze się czas chłodny. Jednak barany używane parę lat, mogą być na skopki obrócone, cała różnica, że mięso z nich nie będzie tak smaczne iak z pierwszych.

P. *Jak utrzymuią się owce?*

O. Skoro nastanie wiosna, można owce wyganiać na pastwisko, z początku iednak i w owczarni trzeba im poddawać suchey pa-

szy. Nigdy się nie maią paść tylko na mieyscach wyższych. Chude mieysca są im zawsze pożytecznieysze nad tłuste. Skopy tylko na tłustych pastwiskach paść można, które na rzeź są przeznaczone, albowiem utyią prędko; gdyby iednak długo potym żyć miały, zdychać musiałyby. Dopóki rosa nie oschnie, nie należy owiec wypędzać w pole; daleko też ich gnać nie trzeba, albowiem prędko słabieią. Upały i słoty nay więcey im szkodzą, dla tego ie w południe w cieniu, lub w lesie paść potrzeba. W iesieni gdy trawy pomarzną, i żółknieć zaczną, wstrzymuią się od niey owce, aż należycie przemarznie. Kiedy zaś rola dobrze umarznie, można ie przepędzać przez zasiewy żytne i pszenne. Co do napoiu, woda czysta być powinna, i wiedneyże zawsze poionemi być maią. W południe nigdy poionemi być nie powinny, lecz z rana, i wtedy tylko, gdy się spragnionemi być pokażą.

W lecie owce trzymaią się pospolicie w hurtach, na zimę zaś w owczarniach. Owczarnie naylepsze byłyby z chróstu tylko plecione, ażeby w zimie zawsze podostatkiem świeżego powietrza mieć mogły, albowiem na naywiększe zimna są wytrzymałe, przeciwnie zaś upały wielkie szkodzą im. Wielu gospodarzy nie budnią iuż owczarni, lecz oparkanienie tylko rzadkie i wysokie, z da-

szkiem na około, aby się przed słotą schronić, i paszę mieć suchą mogły.

Co do zimowey paszy, naylepsze iest dla nich siano piękne, osobliwie z koniczyną pomięszane. Gdzie siana mało, dobre są owcom kotnym grochowiny, a kocącym się tylko daie się siano. Jałówki czyli iarliczki na ięczmienney i owsianey słomie przestawać muszą. Jeżeli słomy i siana przyskąpo iest, nasuszą się przez lato, liście wierzbowe, dębowe, bukowe, iwowe, i t. p. które przez zimę daią się na przemiany, raz siano lub słoma, drugi raz liście. W zimie częściey poić owce należy, z początku więc poić się będą co drugi dzień, a potym co dzień w południe. Woda powinna być czysta i płynąca, mogą iednak w zimie i śniegiem pragnienie ugasić.

P. *Jakie iest zażycie owiec?*

O. Nayistotnieyszy pożytek przynoszą owce z wełny, z którey różne odzienia dla ludzi wyrabiaią się. Im wełna iest delikatnieysza, tym delikatnieysze odzienie robić z niey można; więc iest pokupnieysza. Pospolicie dwa razy na rok strzygą owce, raz na wiosnę w Maiu, drugi raz w iesieni w Październiku; z tych pierwsze strzyżenie nazywa się letnie, drugie zimowe, obydwóch zaś tych gatunków wełna, nazywa się dwustrzyżka. Wielu gospodarzy osobliwie cu-

dzoziemskich raz tylko strzygą owce ku końcowi Maia, i zapewniaią, że tyle maią wełny po iednym strzyżeniu, co drudzy po dwóch, zaś taka wełna, iednostrzyżka nazwana, zawsze iest pokupnieysza od pierwszey. Ktoby chował owce na zimę nie pod dachem, ten raz tylko swe owce strzydz powinien. Do strzyżenia w wilią myią pospolicie owce w czystey wodzie, i podściełaiąc pod nich słomę, nie dopuszczaią aby walały się: niektórzy iednak ganią takowe mycie, i po ostrzyżeniu wełnę dopiero wymywaią. Jedna owca da wełny nieco więcey nad funt, na iagnię pospolicie pół funta rachuią. Do strzyżenia potrzeba być ostróżnym, aby nie kaleczyć owiec, do czego wiążą im cztery nogi razem, aby nie ruszały się. Strzydz ie należy przy samey skórze. Niektórzy po ostrzyżeniu naciéraią owce chmielem, lagrem winnym, i lnianemi makuchami przez trzy dni, a potym wodą z solą zmięszaną obmywaią. Drudzy do funta oliwy kładą iedną iaszczurkę i trzymaią w cieple przez 24 godzin, często zakłócaiąc, i tą potym oliwą smaruią owce przez dziesięć dni, co ma im bardzo powiększać wełnę. Dobrzy także gospodarze nie doią wcale owiec lub mało co, z przyczyny, iż mniey pożytku maią z mleka, niż utraty na wełnie, albo-

wiem owce od doienia i iagnięta nikczemnieią, i mało wełny daią.

Mięso owiec, dobrą iest potrawą dla ludzi.

Skóry z wełną używaią na kożuchy, do czapek i tym podobnie. Same skóry na pargaminy, rękawiczki i t. p. używaią się.

Mleko ma być bardzo dobre dla dzieci. Sery są bardzo dobre; masło zaś iako nie dość smaczne, mięszaią pospolicie z krowim. Raz na dzień doią się, rano lub w wieczor.

Łóy barani dobry iest na świece, lecz z bydlęcym pomięszany być powinien, bo z samego topiłyby się bardzo świece.

Kiszki baranie używaią się na strony muzykalne.

P. *Jak ukarmisz owce?*

O. Pospolicie skopy tylko karmić zwykli, lub stare owce, młode zostawuiąc na rozmnożenie. Pasą ie na dobrych pastwiskach, i na rżyskach żytnych lub owsianych. Gdy się w domu karmią, daie się siano i słodziny z sieczką mięszane, albo ieszcze lepiey owies śrótowany, kapusta i rzepa tłuczona, przydawszy sieczki. Naywięcey zaś im pomaga do ukarmienia, gdy wody wiele piią, do czego soli żałować im nie trzeba; lecz skoro się ukarmią, zabiiać ie lub przedawać na rzeź trzeba, bo od zbytniey tłustości zdychać mogą.

A R-

ARTYKUŁ VII.

O kozach.

Pytanie. *Jakie są gatunki i przymioty kóz?*

Odpowiedź. Rozmaite: W naszym kraiu są podłe, mięso ich nie smaczne, wełna nieprzydatna, naywięcey nabiałem i skórą przysługuią się ludziom. Ze zaś z łatwością przesadzaią wysokie płoty, i szkodę wielką czynią, obgryzaiąc korę młodych drzew, tak w ogrodach, iako w lesie, i w sadzonych po drogach drzewach, przeto bez należytego dozoru, lepiey iest nie chować ie. Co do wieku samiec nazywa się kozioł, samica, koza, młode zaś koźlątko. Lata ich poznaią się z zębów, tak, iak owiec.

P. *Jak rozmnażaią się kozy?*

O. Tym samym sposobem, iak owce. Koza do lat ośmiu mnożyć się może, kozieł zaś do lat tylko pięciu, zbytnia albowiem iego lubieżność wcześnie niezdatnym go czyni, dla tego na 15 koz iednego tylko kozła rachuią.

P. *Jakie iest utrzymywanie koz?*

O. Latem żywią się trawą, ziołami z gornych mieysc, a korę i liście drzew naybardziey lubią. Przez zimę suszone liście

z drzew, i nieco siana ze słomą iest dobrym dla nich pożywieniem. Rzecz iest dziwna, że roślina świnia wesz, która wszystkim zwierzętom iest trucizną, kozom iest naywiększym przysmakiem, dla tego pospolicie pasą ie z bydłem, które przed nim uprzątaią to szkodliwe ziele, i iak mówią, smród, który osobliwie w pewne czasy wydaią kozy, przyiemny iest bydłu. Dwa razy poić ie na dzień trzeba. Niektórzy gospodarze młodym koźlątkom żyłkę suchą nad samym kopytkiem w tyle przyrzynaią; a takowe przez płoty iuż skakać nie mogą.

P. *Jakie są pożytki z koz?*

O. Mięso z starych koz iest nie smaczne, z młodych iednak koźląt, osobliwie na wiosnę dobre iest. Mleka dosyć obficie daią, częstokroć dobra koza za pomierną krowę wystarczy. Ser ich iest bardzo smaczny, masło iednak nie bardzo, i dla tego mięszaią ie pospolicie z krowim. Skory kozie przydatne są na kożuchy, rękawiczki, pargaminy, bóty i t. p. kiszki na strony muzyczne.

ARTYKUŁ VIII.

O chorobach owczych i kozich, oraz leczeniu onych.

Pytanie. *Jakim chorobom podlegaią owce i kozy?*

Odpowiedź. Rozmaitym, pominę te, które maią wspólne z innym bydłem, a na które tymże sposobem leczą się, tylko w mnieyszey przez połowę dozie. Głównieysze zaś właściwe im są następuiące: 1) Parchy. 2) Trąd. 3) Wewnętrzna zgnilizna. 4) Zawrót głowy. 5) Pełność krwi. 6) Zapalenie wewnętrzne. 7) Kaszel. 8) Zatwardzenie. 9) Wodnica. 10) Twardnienie wymienia. Te dwie ostatnie choroby kozom są właściwe. Wszystkie prawie choroby owcze są zaraźliwe, potrzeba więc pilnie słabe od zdrowych oddzielać. Wcześnie też zapobiegać potrzeba słabościom, daiąc im różne prezerwatywy, między innemi sól do lizania iest im bardzo pożyteczną. Takie gdy na zimę do owczarni zapędzą się, da im się następuiące lekarstwo, pierwey iednak nim barany spuszczone będą. Na każde 100 sztuk *antimonium crudum* 3 łóty, bobków 6 łótów,

siarki 6 łótów, goryczki korzenia 4 łóty, utłucze się, z solą pomięsza, i da się im.

P. *Jak leczyć będziesz owce na parchy?*

O. Parchy tak zaraźliwą są chorobą, że i całe owczarnie zarażaią, i wełnę wniwecz obracaią. Skoro się to złe pokaże, które od nędznego chowania pospolicie pochodzi, iak nayprędzey chore od zdrowych oddzielaią się. Owieczka parszywa ostrzyże się z wełny, i nietylko mieysca parszywe lecz i zdrowe na cal na około namażą się następuiącą maścią: W funt wieprzowego sadła rozpuszczonego, wmięsza się należycie 5. kwintel żywego srebra.

P. *Jak uleczysz owce na trąd?*

O. Trąd pierwszey chorobie iest podobny, lecz osiada tylko na głowie i nosie. Jeżeli iuż są strupy, te się pierwey zedrzeć muszą, bez zbytniego przecięż zakrwawienia. Do namazania taka się maść uczyni: z funtem świniego sadła rozpuszczonego zmięsza się należycie uncya żywego srebra: przyda się potym tłuczonego gryszpanu pół uncyi, bleywasu dwie uncye, i tyleż minii. Po tygodniu namazanie powtórzyć można, rzadko przecięż kiedy iest tego potrzeba.

P. *Jak leczyć będziesz wewnętrzną zgniliznę?*

O. Wewnętrzna zgnilizna troiaka iest: wątroby, płuc i serca. Jeżeli oczy u owcy

błękitnieią, gniie wątroba: ieżeli oczy są wilgotne, czerwienieią, maią żółte kropki, gniią płuca: ieżeli oczy są wilgotne, a ropa w nich żółta, gniie serce. Na to wszystko kora drzew wierzbowych, iesionowych i dzikich kasztanów dobra iest, gotuiąc ią w wodzie, i tey wody codziennie kwaterkę na sztukę daiąc.

P. *Jak uleczysz owcę na zawrót głowy?*

O. Zawrót głowy pochodzi od zbytniey paszy: na to się puści krew obficie, i co 4. godziny da się sok wyciśniony z korzenia bertramu, pastwisko oraz odmieni się. Coś podobnego dzieie się, gdy owce młode dębowe roszczki obiadaią; na to namoczy się *assa fœtida* w wodzie, i tey wody da się potrosze co trzy godziny.

P. *Jak uleczysz owcę na pełność krwi?*

O. Pełność krwi gdy ma owca, kładzie się, tarza na ziemi, i prędko zdycha. Na co, iak nayprędzey otworzą się dwie żyłki nad oczyma, a potym da się łót *hepar antimonii* w kwarcie wina.

P. *Jak uleczysz owcę na zapalenie wewnętrzne?*

O. Zapalenie wewnętrzne prędko być może u owiec, które wiele wełny maią: przepławiaią się więc zaraz w zimney wodzie, zachowaią w cieniu, a potym da się im toż samo lekarstwo, co na pełność krwi.

P. *Jak uleczysz owcę na kaszel?*

O. Skoro spostrzeże się kaszel, potrzeba zlecić w winie trochę oleiu z migdałów słodkich, i to dać im połknąć, i dać im pobiału do iedzenia, smaruiąc im nosy tym likworem. Zamiast pobiału, można im dać do iedzenia *fœnum græcum* grubo potłuczonego z kminem; albo też dać im *mitridatu* w łiżce gorzałki, co iest dobre na kaszel i zołzy owcze.

P. *Jak uleczysz owcę na zatwardzenie?*

O. Na zatwardzenie gotuią się pszenne otręby, i w nich się trochę mydła rozpuszcza: kwaterka tego daie się na raz, i ieśli potrzeba po 24 godzinach powtarza się.

P. *Jak uleczysz kozę na wodnicę?*

O. Wodnica iest choroba szczególna kozom, którey podlegaią od zbytniego napoiu; na to skóra nieco przerznie się, a gdy woda wyciecze, rana smołą się zamaże.

P. *Jak uleczysz kozę na ztwardnienie wymienia?*

O. Czasem w lecie w upały twardnieie wymie, kilka więc razy namaże się świeżą śmietaną.

ARTYKUŁ IX.

O świniach, ich różności, zdatności, przymiotach, rozmnożeniu, pielęgnowaniu i ukarmieniu.

Pytanie. *Jakie są gatunki świń?*

Odpowiedź. Rozmaite, i tak zmięszane że trudno ie rozeznać, Chińskie za naylepsze są miane. Co do wieku, samica świnia, cały samiec kiernoz, samiec pokładany wieprz, młode zaś prosiętami nazywaią.

P. *Jakie są ich zdatności?*

O. Bardzo potrzebne są świnie, i wiele pożytku przynoszące; mięso ich iest bardzo smaczne, ukarmione daią dobrą okrasę, iako słonina, sadło. Robią z nich kiszki, kiełbasy, szynki i t. p. skóra i szczecina z nich przydatną iest. Nadewszystko zaś, że tak pożyteczne stworzenie z łatwością wychowane być może.

P. *Jakie są ich przymioty?*

O. Kiernoz i wieprz powinien być długi, mieć grubą szyię, wielkie uszy, i krótkie nogi. Swinia zaś prócz tego, brzuch wielki i wiele cycek, których pospolicie miewa od 9miu do 12tu par. Lat świń z zę-

bów poznać nie można, zębów bowiem nie odmieniaią, i pospolicie od innych zwierząt różnią się kłami, albo zębami długiemi, znacznie z pyska wystawaiącemi i zakrzywionemi. Żyć mogą świnie do 15tu i 20tu lat.

P. *Jak rozmnażaią się świnie?*

O. Kiernoz i świnia przynaymniey po półtora roku mieć powinny, nim się spuszczą. Kiernoz przez cztery lata, do 8 i 12 świń zażytym być może, potym pokłada się i karmi. Swinia rodzić może zdatne prosięta do osmego roku, lepiey iest przecięż wcześniey okastrować i ukarmić. Po spuszczeniu świnia prosi się w cztery miesiące, i naywięcey między zwierzętami rodzi razem dzieci, czasem około 15. Dwa razy do roku prosić się zwykły. Pospolicie 8 tylko prosiąt zostawuią przy świni, osobliwie, które maią być na przychowek, a reszta wybiie się na kuchnią, lub przeda. Swinia póki karmi, przyzwoicie żywioną być powinna. Pierwszego prosienia się, nie zdatne są świnie do chowania. Pamiętać też na to należy, aby świnia oprosiwszy się, łożyska swego, ani potym zdechłych prosiąt, nie pożerała, z czego szkodliwych narowów nabrać może.

P. *Jak wychowasz prosięta?*

O. Prosięta ssać mogą od 6 do 8 tygodni, potym odsadzaią się, i zachowuią od słoty i zimna. Po odsadzeniu, naywięcey daie im się napoiu, a osobliwie wody z otrębami i mąką zmięszaney, czasem kwaśnego mleka, i suszonego całego ięczmienia. Wieprzki, które nie maią być kiernozami, naylepiey kastruią się od szóstego do osmego tygodnia, na co obierze się dzień chłodny. Przed kastrowaniem powinny nieco przygłodnieć, a po kastrowaniu, dawać im obficie pić wody z otrębami, i wygodne czynić im podesłanie.

P. *Jakie iest świń utrzymanie?*

O. Utrzymanie świń iest bardzo łatwe, wszystko albowiem, czyli to odchodzi z paszy od trzody wołowey, czyli to od mleka na ser lub masło wyrobionego, czyli z kuchni wylewa się, czyli podsiewy, plewy, które od zboża, i odchody od warzywa zostaią, wszystkim tym nader pożytecznie, i bez wielkiego kosztu świnie żywić można. Żołądź, bukowe iagody, i wszystkie dzikie owoce, iako też wszystkie iarzyny i ogrodowiny, są wyborną dla nich paszą. Kiedy się w domu trzymaią, daie się im pożywienie 4 razy na dzień, siekana kapusta, rzepa, marchew, kartofle, zgniłe owoce, braha, słodziny, i pomyie z kuchni wodą zakłócone: pieprznych tylko rzeczy, i odrobin mięsa wystrzegać się należy, iedno

bowiem ziarko pieprzu, iest im trucizną, a od mięsa węgrowacieią. Jeżeli wypędzaią się w pole, iednak z rana i w wieczór posilane czym w domu być maią. Mieysca pastwisk dla nich są ugory, a osobliwie mokre mieysca, gdzie wiele maią soczystych korzeni i dostatkiem wody. W lasach dobrze także pasą się, gdzie są żołędzie, buki, i inne owoce.

P. *Jak ukarmisz wieprze?*

O. Naywiększym celem chowania wieprzów, iest ich w czasie ukarmienie. Nayglównieyszą tu iest rzeczą, aby im pożywienie powoli powiększać, i czasem odmieniać. Naypierwey się podleyszym pożywieniem rozepchaią, dopiero ziarnem ukarmią. Rozepchane mało potym ziarna potrzebuią, gdy się im z ogrodów zioła i korzenie niepotrzebne wyrzucaią. Pożywienie daie im się cztery razy na dzień, w korytach tak uformowanych, aby tylko głowę do nich wsadzić mogły, gdyż inaczey paskudziłyby nogami, i między sobą kąsały się, dla tego każdy osobno przegrodzony stać powinien, a naywięcey po parze z iednego gniazda. Wiele pomaga do prędszego ukarmienia, czyste trzymanie karmnika, wygodne podściełanie, umywanie wieprzów letnią wodą, i pozwolenie im czasem przewietrzyć się. Niektórzy gospodarze na 6 dni

przed zasadzeniem do karmnika daią lekarstwo po pół kwintli utłuczonego i przesianego *antimonium crudum* na każdego wieprza, od czego prędzey ukarmiaią się. Można samą marchwią lub kartoflami ukarmić wieprza, daiąc mu to gotowane przynaymniey na pół.

ARTYKUŁ X.

O leczeniu chorób świńskich.

Pytanie. *Jakie są choroby świń?*

Odpowiedź. Właściwe choroby świń są: 1) Powietrze. 2) Węgry. 3) Puchnienie pod szyią. 4) Zołzy. 5) Gardziela choroby. 6) Zamulenie płuc. 7) Nadymanie się. 8) Womity. 9) i inne choroby wspólne z innemi bydlętami.

P. *Jak uleczysz świnie na powietrze?*

O. Kiedy się powietrze między świnie wplącze, zdrowym co rano wcześnie da się skrobaney siarki na chlebie, a w pomyiach przez dzień korzenie omanu, łopianu, lubczyku, i dzięglu. Ostróżni gospodarze, dla zapobieżenia wielorakim chorobom, kładą im częstokroć w pomyie całą siarkę i nieco soli: osobliwie zaś na wiosnę moczą dzię-

giel z korzeniem i zielem, gdy iedno wymoknie, drugie odnawiaią.

P. *Jak uleczysz świnie na węgry?*

O. Węgry są to białe małe okrągłe w mięsie krosteczki, takowe mięso szkodliwe iest ludziom. Znaki tey choroby są czarne krostki na ięzyku, głos bardzo chrapliwy, a szczecin wyrwanych z pomiędzy uszu i z zadnich ud, końce są krwawe. Na to daie się codzień przez miesiąc uncya *Hepar antimonii* z otrębami, lub ięczmienną mąką, i chlewy zawsze czyste być maią, oraz wygodnie wyścielane.

P. *Jak leczyć będziesz na puchlinę pod szyią?*

O. Ta choroba iest niebespieczna i inne zaraża. Puchlina otworzy się ostrożnie bez naruszenia gardła, a w otwór włoży się sadła z solą: przez trzy dni rana się zawiąże, codzień odnawiaiąc.

P. *Jak leczyć będziesz na zołzy?*

O. Miewaią czasem świnie zołzy, wtedy zrzeć nie chcą, grzbiet kulą i drżą: i te się otworzą, a wyskrobawszy ropę, podobnież iak na puchlinę pod szyią opatrzą.

P. *Jakie są gardziela choroby?*

O. Są dwoiakie i niebespieczne. Jedna, gdy się pod szyią w mieyscu gardzieli pokaże kupka wyrosłych szczecin, dla których łykać nie mogą, ile że takowa druga kupka

bywa w samey gardzieli. Uiąwszy więc nicią, wyrznie się zwierzchnia kupka, wewnętrzna zaś potym dawszy knebel wyskrobie, rana zamaże się sadłem i solą. Druga osobliwie trafia się w żniwa i upały i iest bardzo zaraźliwa, a potym pokazuie się w paszczęce blisko gardzieli wyrostek biały. Dawszy więc knebel wyrznie się wyrostek, a w ranę włoży się tłuczonego imbieru z sadzami, i chowaiąc osobno daie się w napoiu obficie głucha pokrzywa.

P. *Jak leczyć będziesz na zamulenie płuc?*

O. Zamulenie płuc często zdarza się między świniami. Wtedy ięzyczek puchnie, oraz i ięzyk czerwienieie. W razie na to puści się krew z pod ięzyka, a potym wziąwszy łyżkę popiołu, pół łyżki utłuczoney siarki, pół łyżki utłuczonego prochu do strzelania, da się wypić w sklance ciepłego krowiego mleka.

P. *Jak leczyć będziesz na nadymanie się?*

O. Nadymanie się pochodzi gdy co iadowitego pozrą, daie się im 6 uncyi świeżego masła z ładunkiem prochu i dwoma główkami czosnku przetartego. Jeżeli potrzeba powtórzy się po 12 godzinach.

P. *Jak uleczysz świnię na womity?*

O. Na to daie im się całe żyto, lub ięczmień.

P. *Jakie są inne świń choroby i iak leczyć one?*

O. Inne choroby wspólne z innemi bydlętami, leczą się tak, iak bydlęta. Rany wszystkie pospolicie opatruią się tylko solą i sadłem; na iadowite ukąszenia przydaie się roztarty czosnek i korzeń łopianowy. Jeżeli się nie ropią, namażą się tylko ciepłą smołą i solą. Uderzenia, od których się krew za skórą zapieka, obwiia się codziennie, wziąwszy ćwierć funta sadła, trzy uncyi drobno pokraianego mydła, ćwierć funta smoły i to w troszce Francuzkiey wódki ugotowawszy.

ARTYKUŁ XI.

O psach i kotach.

Pytanie. *Jakie są gatunki, zdatności i przymioty psów?*

Odpowiedź. Zadnego rodzaiu zwierza nie masz, któryby miał tyle nieprzeliczonych gatunków, co pies: co do ich użytku, i gospodarzowi, dwoiakie są potrzebne, iedne, któreby domu pilnowały, drugie trzód. Do strzeżenia domu wybierać potrzeba psy wzrostu wielkiego i ogromnego, głosu grubego i głośnego, aby tak szczekaniem, iako

też ogromną postawą złośliwego człowieka odstraszały. Pies zaś do bydła ma być mocny, szybki, odważny, do zwodów i potyczki sposobny; ażeby i wilka zbliżaiącego się odpędzić i uciekaiącego z zdobyczą dognać i odebrać mógł. Pospolicie pastuchy takie psy chowaią iaka iest maść trzody, ażeby łatwo od wilków między trzodą rozeznanemi być nie mogły. Samiec nazywa się pies, samica suka, młode szczeniętami.

P. *Jak rozmnażaią się psy?*

O. Samica nosi dziewięć tygodni. Po kilkoro pospolicie rodzi, dwa i trzy razy na rok. Szczenięta rodzą się ślepo, dopiero dziewiątego dnia oczy im się otwieraią. Naywiernieysze są psy z szczeniąt dochowane. Gdy suka cieka się, naylepiey iest zamknąć ią z dobrym psem, ażeby dobrego gniazda dochować się. Gdy wiele szczeniąt za razem urodzi się, naylepiey iest dwa albo trzy naylepszych wybrać, a resztę potopić. Gdy suka pierwszy raz się szczeni, pospolicie za mało zdatny iey płód poczytuią i wszystkie topią.

P. *Jak utrzymuią się psy?*

O. Pożywieniem ich iest mięso, lecz tego dawać im nie trzeba, albowiem to ich nieczystemi i żarłocznemi czyni, ospa z mąki owsianey lub ięczmienney, z wodą uparzoney, przydawszy do tego pomyi, za

naywiększy przysmak służyć im ma. Kartoflami gotowanemi można ie także żywić, wreszcie wszelką strawę od stołu odchodzącą, chciwie iedzą. Strzedz się trzeba, aby im nic gorącego nie dawać, od czego węch utracaią. Dla wygody, czy to przy domu, lub przy oborach maią mieć małe budki wystawione, nakładłszy w nie słomy lub siana na podściełkę.

P. *Jakie są choroby psów?*

O. Rozmaite: naystrasznieyszaj zaś iest wścieklizna, skoro ta postrzeże się, natychmiast w łep wypalić psu potrzeba, ażeby innych zwierząt i ludzi nie kaleczył i szaleństwem nie zarażał. Gdy pies wściekły pokąsa drugiego, natychmiast go kilka razy w wodzie słoney, lub kwasie iakim myć potrzeba. Człowieka zaś gdy ukąsi, natychmiast ranę octem, lub iakimkolwiek kwasem wymyć i ziemi wilgotney lub gliny na ranę przyłożyć, potym dawać ukąszonemu po dwa razy na dzień octu piwnego z masłem rozwolnionego po dwie łyżki za każdym razem przez dwa tygodnie, oraz przez ten czas, aby kąpał się codzień ieżeli może, także pracy wielkiey, upału słonecznego i rozgniewania się wystrzegał. Jnne choroby psie, w podobieństwie innych bydląt leczyć można.

P. *Jakie insze pożytki mogą być z psów?*

O. Psy oprócz że są stróżami dobremi, skóry ich przydatne są na rękawiczki i inne rzeczy: z niektórych gatunków sierść przydać się może kapelusznikom.

P. *Co powiesz o kocie?*

O. Różne są gatunki kotów, wszystkie maią w sobie iakowąś dzikość i nigdy nie są wierne. Nayistotnieyszy z nich pożytek iest, że łapią myszy i szczury, lecz w innych rzeczach szkodę robią, wszystko przed niemi musi być dobrze chowane i zamykane. Jedzą mięso i wszelką strawę. Potrzeba ie tak żywić, aby nie były ani zbyt głodne, ani syte, bo w pierwszym przypadku, szkodę robić będą, lub zdychać ieżeli myszy nie znaydą, w drugim nie będą dbać o myszy. Kto chce aby stodół, szpichlerzów, lub obór koty pilnowały, powinien ie z początku tam zamykać, i dwa razy na dzień regularnie o iedney godzinie ieść dawać, potym koty tak przyzwyczaią się, iż o wyznaczoney tylko godzinie do pokarmu wychodzić będą z przeznaczonych mieysc, na mieysce dawanego pokarmu, a potym same powracać nazad, lecz do tego potrzeba, aby z maleńka wprawiane były. Samiec nazywa się kot, samica kotka, małe zaś kocię. Parzą się pospolicie w Marcu z wielkim wrzaskiem i po kilkoro kociąt rodzą ślepych, które dziewiątego dnia dopiero przeglądaią.

ROZDZIAŁ II.

O CHOWANIU DROBIU.

ARTYKUŁ I.

O kurach.

Pytanie. *Jakie są gatunki kur?*

Odpow: Rozmaite: pospolite mieszaney maści maią za naylepsze. Samiec cały nazywa się kur albo kogut, wykapłoniony kapłon, samica kura albo kokosz, małe zaś kurczętami.

P. *Jakie zdatności są kur?*

O. Kury słusznie między drobiem naypierwsze trzymaią mieysce; mięso ich, osobliwie kurcząt i kapłonów, bardzo iest smaczne. Jaia zaś ich do wielu potraw i ciast są używane, tak że żaden dom obeyść się bez nich nie może. Zdaie się, iż samo przyrodzenie stosowało się do potrzeby ludzkiey, gdy dopuściło, aby kury cały rok nieść się mogły, nawet częstokroć dwarazy na dzień,

wyiąwszy gdy pierzą się i gdy siedzieć na iaiach chcą.

P. *Jakie są przymioty kur?*

O. Kury powinny być miernego wzrostu, ciała mocnego, piersiste, z głowami wielkiemi i prostemi, z grzebieniami rydzawemi i nogami takiemiż, lecz aby u goleni poprzecznych ostrożek nie miały. Koguty zaś wzrostu większego być maią; oczu czarnych lub czerwonych i ognistych; dzioba krótkiego, grubego i nieco zakrzywionego; uszu białych i szerokich; czerwonego i nieobwisłego grzebienia; skrzydeł długich; nóg mocnych, pazurów znacznych, i ogona wyżey nieco wzniesionego nad głowę. W powszechności powinien być rzeźwy, gorący, głos mieć piękny, kochać swoie kury, do częstego piania skłonny i nie łatwo ustraszony. Kogut trzy razy w nocy pieie i o iednym czasie, ostatnie pianie iest nad świtaniem, budzi więc rolników na wsi, i czas oznacza tym, którzy zegarów nie maią. Gdy zaś nie w iednakowym czasie pieie, wtenczas odmiany powietrza spodziewać się należy.

P. *Jak rozmnażaią się kury?*

O. W rozmnażaniu się kur, uważać potrzeba na gatunek koguta, na wiek, na czas gdy siedzieć chcą, i na czas podczas siedzenia.

P. *Jaki wiek kur i gatunek koguta być powinien?*

O. Gatunek koguta dobrego wyżey opisaliśmy, że zaś ten ptak zbyt iest lubieżny, przeto więcey nad 15 kur powierzać mu nie trzeba; co zaś do wieku, młodszego nad pół roku i starszego nad 4 lata przypuszczać nie należy. Do wysiadania zaś iay kury nie młodsze nad dwuletnie, ani starsze nad cztery lata, brane być maią.

P. *Co czynić należy, gdy kury siedzieć chcą?*

O. Gdy kury siedzieć chcą, przestaią się nieść i kwokczą, upatruiąc mieysca na gniazdo, wtenczas trzeba zrobić im gniazdo naylepiey z siana, pierzy na wierżch nasypać i iaia ułożyć. Jeżeli w zimne czasy chce siedzieć kura, więcey nad 12 iay kłaść pod nią nie trzeba, albowiem nie mogąc wszystkim dostatecznego udzielić ciepła, nie wylęgłoby się wiele. W lecie zaś tyle iay podłożyć pod nią można, wiele się zmieści. W wyborze iay uważać także trzeba; nie wszystkie albowiem zdolne do zalężenia się. W powszechności mówiąc powinny być iak naygrubsze, świeże i cięzkie. Ciężkość ich poznać można pławiąc na wodzie świeżey, z których ciężkie póydą na dno, lekkie zaś pływać będą po wierżchu. Gospodarze na wsi pospolicie robią gniazda w złych przetakach i przetakami ie przykrywaią: lecz ieżeli wiele kur ma razem siedzieć, lepiey porobić im gniazda w kurniku, w mieyscu nieco ciemnym, i wszystkie aby między sobą były przegrodzone tak, aby iedna kura, drugiey nie widziała.

P. *Co czynić należy, gdy kury siedzą na iaiach?*

O. Pospolicie kura siedzi na iaiach 19. 20 i 21 dni, w którym to czasie kurczęta wylęgaią się. Przez czas siedzenia potrzeba gniazdo oczyszczać i przekadzać, tymiankiem, maieranem, lawendą: co broni kury od wielu chorób, którym w czasie siedzenia naywięcey są podległe. Jeżeli kura zbyt chciwie siedzi na iaiach, potrzeba ią przynaymniey raz na dzień z gniazda zdeymować i dawać pożywienie; ieżeli zaś iest niecierpliwa i często z gniazda chce wyłazić, potrzeba ią czym przykryć, aby przymuszoną była siedzieć. Jeżeli zaś trafi się, że kura podłożone iaia dziobie i pożera, potrzebą użyć na to następuiącego sposobu: Upiec całe iaie z łupiną na węglach, aż ztwardnieie i pokłóć go znacznie w niektórych mieyscach, i póki gorące iest trzymać kurze przed dziobem: będzie go więc zaraz dziobać, lecz sparzywszy się przestanie: powtórzyć to ze trzy razy, a tak łatwo oduczy się kura od dziobania swych iay. Jeżeli kura leniwa iest poruszać sama iaia, potrzeba ie ze dwa

razy przez czas siedzenia poruszyć, lecz nie więcey, boby to szkodziło. Poruszanie to dla tego czyni się, aby wszystkie równo ogrzewały się. Ku końcowi wylęgania, dla doświadczenia żyiących zalążków, nie potrzeba ie pławić w ciepłey wodzie, gdyż wszelka wilgoć iest im szkodliwą. Lepiey iest na bębenku dobrze wyprężonym kłaść ie i na słońcu uważać, czy cień od nich trzęsie się: im żywiey się trzęsie, tym pewnieyszy znak kurczęcia; ieżeli zaś wcale nie trzęsie się, odrzucić go należy. Gdy się wszystkie kurczęta wykluią i z łupin powyłażą, potrzeba one w gniaździe pod kurą, nie ruszaiąc przez dzień lub więcey zostawić, bez naymnieyszego pożywienia.

P. *Gdy tedy samo tylko ciepło kury sprawuie wylężenie się kurcząt, czyli nie może być iaki sztuczny sposób rozmnożenia onych?*

O. Można bardzo sztucznym sposobem wyprowadzić kurczęta, i inne ptaki, dodaiąc iaiom zawsze iednakowego i takowego ciepła, iakie iest od kury. W niektórych kraiach w piecach wylęgaią kurczęta, utrzymuiąc w nich iednakowe zawsze ciepło; łatwieyszy sposób iest następuiący: wziąść szeroki gliniany garnek, tylko nie głęboki, a naylepiey donicę, napełnić ią przez połowę wełną lub bawełną, na którey tyle iay położyć, ile się ich w iednym rzędzie zmieści. Brzegów donicy nie maią się iaia te dotykać, lecz na cal od nich powinny być oddalone. Zakryć te iaia wełną lub bawełną, którey na 4 cale na wierzchu leżeć powinno. Zagrzebać tę donicę równo z wierzchem w gnóy świeży koński, i szklannym oknem go nakryć. W iaiach tych kurczęta wylęgną się zwyczaynego czasu, w zimie iednak potrzeba ten gnóy zagrzewać niekiedy. Jak czas wyprowadzenia kurcząt przyidzie, łupiny poprzebiiać i kurczęta wypuścić.

P. *Jak wychowasz młode kurczęta?*

O. Gdy się lęgą kurczęta, pospolicie wybieraią ie iedne po drugiemu z pod kury i kładą w garnek napełniony puchem i trzymany w ciepłym mieyscu, w tym garku trzymaią ie póty, dopóki zupełnie nie obeschną. Po 24ch godzinach lub później, daią im dopiero iedzenie, a to naylepiey proso, lub kaszę iaglaną, gdy zaś podrastać zaczną, można im dawac ięczmień lub pszenicę, lecz przecięż przegotowaną nieco. Jaia twardo gotowane wtenczas dawać im należy, gdy laxuią. Jeżeli w iednym czasie z pod kilku kur wylęgaią się kurczęta, natenczas z pod dwóch, lub i trzech kur, pod iednę oddadzą się kurczęta, a te kury. albo drugi raz siedzieć, lub prędzey nieść się będą. Nigdy iednak kura trzy razy na iaiach, raz po raz siedzieć nie powinna. Niektórzy uczą

kapłóny do wodzenia kurcząt, a to następuiącym sposobem: Wybrać kapłóna dobrze okrytego pierzami; przez trzy dni dać mu dziobać w ręku chleb, który oraz przy nim kilka kurcząt dziobać maią; potym podobnież da mu się chleb, ale w winie maczany, aby się upił, posadzi się pod klatką z kurczętami, z któremi będzie w przyiaźni, i przyimie daley, ile tylko mu się da.

P. *Jak chować będziesz stare kury?*

O. Dobry gospodarz wszystek drób w osobnym zamknięciu trzymać powinien, ten często piaskiem świeżym wyściełać, i gnóy wyrzucać. W tym kurniku podawaią się grzędy, aby miały gdzie siadać na noc kury. Przy ścianach obok grzędów podaią się koszyki sianem napełnione, na podobieństwo gniazda, w których nieść się kury będą. Jeżeli zaś gdzieindziey z płodem swym chowaią się, natenczas nie wypuszczać ie należy z kurnika. Która kura ma znieść iaie, można poznać przez macanie, lub iey gdaczenie. Co zaś do pożywienia, wszystkie poślady są dla nich dobre, wszelkie strawy ze stołu zbywaiące, kartofle gotowane, otręby z pomyiami i t. p. W lecie mniey im ieść daie się, bo się żywić mogą robakami, i zbożem wykruszaiącym się przy stodołach, w zimie zaś więcey dawać ieść im potrzeba.

P. *Jak przechowasz iaia, aby długi czas do użytku zdatnemi były?*

O. Nayprzód poznać świeże iaie można, gdy przyłożywszy do ognia, wilgoć nieiaką wypuszcza z siebie, i gdy przeciwko światłu przezroczystym zdaie się. Aby zaś długo w świeżości przechować ie można, użyie się następuiących sposobów: 1) Odgotuią się miękko, i przechowaią, maiąc potym zażyć odgrzewaią się tylko w letniey wodzie, a będą takie, iakby dopiero zniesione były. 2) Kładą się warsztwami w faseczkę przesypuiąc popiołem lub otrębami, namoczywszy ie wprzód przez trzy godziny w letniey słoney wodzie. 3) Kładą ie także w żyto, aby iedne drugich nie dotykały. 4) Nakładłszy w faseczkę, leie się na nie rozpuszczonego, lecz ledwie ciepłego łoiu baraniego, tak, aby wszystkie iaia zabrał; tym sposobem przez dwa lata nawet przechowane iaia zdatne będą do wylężenia.

P. *Jak ukarmisz kury i kapłony?*

O. Kury do karmienia naylepiey gdy się kapłónuią, którym się iaiecznik wybiera, aby stała się niepłodną: takowe kury nazywaią pulardami. Koguty zaś do kapłónienia wybieraią się trzy-miesięczne. Kapłónienie ma się czynić ostróżnie i prędko, gdyż osobliwie w ciepłe czasy zdychać mogą: rana zamaże się oliwą, i zasypie popio-

łem, trzymaią się tak około trzech dni w zamknięciu, i pospolicie grzebienie im urzynaią się. Karmić się zaś będą tym sposobem: osadziwszy ie w klatkę, porobią się kluseczki, lub gałki z mąki ięczmienney, owsianey, gryczaney tak wielkie, aby kura połknąć mogła. Takie gałeczki maczane w wodzie lub mleku, tkaią się kurze w gardło tyle razy, ile pierwsze strawione będą. Dla nadania smaku kurzemu mięsu, dobrze iest gdy kto może dawać im często iagody morwowe, lub z ieżyny.

P. *Jakie są choroby kur, i iak leczyć one będziesz?*

O. Kury rozmaitym także chorobom podlegaią, znacznieysze są: 1) Pypeć. 2) Zapalenie kuperka. 3) Biegunka. 4) Zatwardzenie. 5) Pierzenie się. 6) Niesienie iay z trudnością.

P. *Jak uleczysz kurę na pypeć?*

O. Pypeć kury dostaią z niedostatku pożywienia i nieczystego napoiu, od czego skóreczka na końcu ięzyka zsycha się im: na to potrzeba szpilką ostrożnie zdiąć skóreczkę, aby ięzyka nie skaleczyć, potym koniec ięzyka namazać tłustą śmietaną, i przynaymniey przez godzinę nie dać kurze żadnego napoiu.

P. *Jak uleczysz kurę na zapalenie kuperka?*

O. W tey chorobie kuperki im puchną,

w których gdy puchlina doyrzeie, otworzy się nożykiem, ropa iak naylepiey wyciśnie, rana namoczy się, i wypłócze winnym octem z wodą nieco zmięszanym, choruiąca zaś kura, ieżeli iest czas zimny zatrzyma się w izbie, i żywić się kilka dni będzie liściami z sałaty, otrębami ięczmiennemi, i żytem w wodzie gotowanym.

P. *Jak uleczysz kurę na biegunkę?*

O. Biegunka pochodzi naywięcey od wilgotnego pożywienia. W początkach dadzą się łupiny grochowe w gorącey wodzie odmoczone: a ieżeli to zastanowić nie zechce, przyda się nieco tłuczonego korzenia kurzego ziela.

P. *Jak uleczysz kurę na zatwardzenie?*

O. Ta choroba pochodzi od wielości gorącego pożywienia, np. konopi. Na to weźmie się owych szumowin, które z garka zbieraią się, i przymięszawszy nieco żytney mąki, oraz pokraianych liści sałaty, zgotowawszy da się choruiącey kurze. A ieżeli toż samo pomodz nie zechce, przymięsza się nieco manny kalabryny, a maczaiąc chleb da się kurze do iedzenia.

P. *Co czynić będziesz gdy kura pierzy się?*

O. Pierzenie się osobliwie w zimne czasy bywa niebespieczne: wtenczas nie będą wypuszczać się z kurnika: żywić się będą

prosem lub konopiami, i pióra ich letnią wodą czasem pokropią się.

P. *Co czynić należy, gdy z trudnością kura znosi iaia?*

O. Takowym kurom wścibi się w tył ze trzy ziarka soli.

ARTYKUŁ II.

O indykach.

Pytanie. *Jakie są gatunki indyków?*

Odpowiedź. Indyki w naszym kraiu zwyczayne mało się różnią między sobą wyiąwszy maści. Jednakowego koloru osobliwie białe maią za naylepsze. Co do wieku, samiec nazywa się indyk, samica indyczka, a młode indyczęta.

P. *Jakie są ich zdatności?*

O. Mięso ich bardzo smaczne iest osobliwie z młodych indyków.

P. *Jakie są ich przymioty?*

O. Indyk iest ptak wielki maiący wyrostek na dziobie mogący przedłużać daleko niżey dzioba. Na szyi ma mięso nakształt korali, na piersiach kępkę piór czarnych. Ogon podług upodobania w okrąg rozpościera, i skrzydłami po ziemi szoruie wydaiąc głos bełgotliwy, i w takiey har-

dey postaci postępuie czas nieiaki. Im więcey czyni to indyk, tym iest lepszym. Indyczka iest mnieysza, nie rozpościera swego ogona, ani przedłuża nosa, który iest znacznie mnieyszy, iako i korale na szyi.

P. *Jak rozmnażaią się indyki?*

O. W rozmnożeniu indyków uważać potrzeba na gatunek indyka, na czas w którym się niosą, i na czas w którym siedzą na iaiach.

P. *Jaki gatunek ma być indyka?*

O. Wyżey opisane przymioty mieć powinien, być żywym, i nie więcey nad 10 indyczek mieć sobie powierzonych.

P. *Co czynić należy, gdy się niosą indyczki?*

O. Pospolicie indyczki dwa razy na rok niosą się, to iest w Marcu i Sierpniu, i po 15 iay znoszą, a wysiedzieć mogą 20. Indyczka chcąca siedzieć chowa swe iaia, wtenczas trzeba iey zrobić gniazdo, w sposobie iak się dla kur czyni.

P. *Co czynić należy, gdy indyki siedzą na iaiach?*

O. Jndyki siedzą na iaiach około miesiąca nim się młode wylęgą. Chciwe są bardzo siedzenia, gotowe są z głodu zdychać a nie wyleść z gniazda, potrzeba więc ie wysadzać dla pożywienia, lecz z tym uwiiać się, bo zaziębienie szkodzi iaiom, i prędko

stygną. Skoro indyczęta z iay wyliżą, potrzeba ie natychmiast w wodzie chłodney świeżey maczać, przez co staią się mocne, i wytrzymałe na wszystkie odmiany powietrza. Po zmaczaniu da się każdemu ziarko pieprzu połknąć, i pod matkę podsadzi się.

P. *Jak wychowasz indyczęta?*

O. Urodzone indyczęta ochraniać iako naymocniey od zimna trzeba, i to czynić potrzeba przez dwa miesiące aż nabiorą zupełnych sił do wytrzymywania różnych odmian powietrza, mimo tego iednak na chłodney rosie ani na deszczu być nie maią. Pożywieniem ich skoro z iay wyidą, będą iaia twardo gotowane i usiekane do dni pięciu, potym przymięsza się do tych iay liści pokrzywy, i to dawać się będzie przez tydzień, potym nie dawaią się iuż iaia, lecz tylko siekane pokrzywy z kwaśnym mlekiem i otrębami mięszane; daley z ięczmienną mąką, i grubo zmieloną tatarką. Gdy będą miały niedziel 6. dadzą się im tylko grubo siekane pokrzywy z otrębami, i czasem owoce gnić poczynaiące; gotowane kartofle i rzepa, wyśmienitym dla nich są pokarmem. Aby prędko wzrosły i wzmocniły się, potrzeba im dawać często ieść, gdyby i ośm razy na dzień; nie trzeba im dawać pożywienia na desce, lecz na ziemi na płótnie.

P. *Jak utrzymywać będziesz starsze indyki?*

O. Kurnik ma być dla nich czysty, słomą często odświeżany, zwłaszcza że na ziemi iaia swe nieść zwykły. W lecie iednak naylepiey trzymać ie w plecionym z chrostu kurniku, lub nakształt klatki wyrobionego, ażeby świeże powietrze zawsze przewiewało ie, iednak z wierzchu od rosy i deszczu aby zasłonę miały. Co do pożywienia, dawać się im będą słodziny, otręby, poślady, kartofle, marchew, rzepa, głąbie kapusty, i t. p. Naylepiey utrzymuią się w lecie, gdy w lesie pasane być mogą.

P. *Jak ukarmisz indyki?*

O. Wsadziwszy ie do klatki robią się im gałki z siekanych pokrzyw, otrąb, i twardo gotowanych iay, te daiąc 3. lub 4 razy na dzień, ukarmiaią się.

P. *Jakie są choroby indyk, i iak leczyć one?*

O. Gdy się iaka choroba między indyki wmięsza, trzeba zaraz chore od zdrowych odłączać, bo łatwo zarażaią się. Choroby zaś ich są różne, głównieysze są. 1) Gdy ziele świnią wesz ziedzą. 2) Gdy się młodym korale wywiiaią. 3) Febra. 4) Pęcherzyki. 5) Nadęcie głowy, i inne zwyczayne kurom.

P. *Jak uleczysz indyka, gdy zie ziele świnią wesz?*

O. To ziele iest dla nich trucizną, na

to trzeba im dawać pić podostatkiem oliwy. W tey chorobie iak piiane indyki wydaią się.

P. *Co czynić będziesz, gdy się młodym korale wywiiaią?*

O. W sześć niedziel lub dwa miesiące wywiiaią się młodym korale, i wtedy iest dla nich czas tak krytyczny, iak naszym dzieciom, gdy im zęby się rzną. Na to nie masz lepszego sposobu, iak dla wzmocnienia ich, pożywienie skrapiać im winem, i do napoiu tegoż wina przymięszywać.

P. *Jak uleczysz indyki na febrę?*

O. Febra indycząt poznaie się po tym, kiedy im pieńki piór w skrzydłach nabrzmiewaią. Piórka te wyciągnąć trzeba, a na pożywienie dadzą się okruszyny chleba w winie maczane: na napóy zaś woda, w któreyby ięczmień był gotowany, zmięszana z zuzlą kowalską. Prócz tego wmięsza się w pożywienie na cztery sztuki garść pełna ruty, i tyleż bylicy.

P. *Jak leczyć będziesz indyki na pęcherzyki?*

O. Trafia się że pod ięzykiem, albo pod kuperkiem maią pęcherzyki, te szpilką ostrożnie otworzyć im trzeba.

P. *Jak leczyć będziesz indyki na nadęcie głowy?*

O. Gdy tę chorobę im właściwą postrzeże się, wcześnie potrzeba obmywać im gło-

głowy ięczmienną wodą, i codziennie opatrywać; ile że we dwóch dniach zdychać mogą. Do pożywienia zaś wmięsza się nieco bylicy i ruty. Na inne choroby do kurzych podobne, tak iak kury leczyć się będą.

ARTYKUŁ III.

O gęsiach.

Pytanie. *Jakie są gatunki, zdatność i przymioty gęsi?*

Odpowiedź. Gatunki u nas zwyczayne są dwa: ieden większy, drugi mnieyszy; co zaś do koloru, różne są: dla pierzy, i puchu, naywięcey poważane są białe. Samica nazywa się gęś, samiec gąsior, młode gąsięta. Mięso ich iest smaczne, przecięż nie tak zdrowe iak innego drobiu. Pierze ich i puch na pościele, ze skrzydeł zaś pióra do pisania powszechnie są używane. Gęsi dobre powinny być żywe, i między nogami być szerokie. Gąsior poznaie się po długiey szyi. Gęsi są bardzo czułe stworzenia, w nocy na nayniiieyszy szelest, wielki wrzask wydaią. Gęsi naydłużey ze wszystkiego drobiu żyć mogą.

P. *Jak się rozmnażaią gęsi ?*

O. Gęś do wysiadywania iay, młodszą nad dwa lata, użytą być nie ma. Więcey jak ośm gęsi na iednego gąsiora rachować nie należy. Gęsi pospolicie trzy razy do roku niosą się, ieżeli nie są użyte do wysiadywania iay. Gęsi umieią rozpoznawać cudze iaia, i z niechęcią na nich siedzą. Jedney gęsi więcey nad 15 iay do siedzenia powierzyć nie należy. Przez 4ry tygodnie siedzą na iaiach; przez czas siedzenia, żywią się ięczmieniem moczonym w wodzie i postawionym przed nią, aby łatwo do niego przyiść mogła, i gniazda iako naymniey odstępowała.

P. *Jak wychowasz młode gąsięta?*

O. Ze wszelkiego rodzaiu drobiu, gąsiąt wychowanie naymniey kosztuie, żywią się same młodą trawką, upatrzywszy dla nich mieysce do paszenia zdatne w bliskości wody. Gdy się urodzą, a czas nie iest piękny, nie potrzeba ie wyganiać zaraz w pole, lecz w domu z tydzień pochować, albowiem od zimna dostaią choroby kurczu, i od tego pospolicie zdychaią. W deszcz też wypuszczać ich nie należy. Żywią się z początku liściami sałaty, nostrzyku, komonicy, siekaney z tartym na pół ięczmieniem, lub otrębami z tartym i gotowanym ięczmieniem mięszane. Na pastwisku szko-

dliwe są bardzo dla nich zioła, bielun, lulka, albo szaley, od których zaraz zdychaią. Młode gąsięta osobno chowane być powinny i nie wprzód ze stadem mięszane, aż dobrze podrosną.

P. *Jak wychowasz starsze gęsi ?*

O. Jeżeli nie masz w bliskości wody, i pastwiska stosownego dla gęsi, to chowanie ich, nie wiele pożytku przyniesie. W zimie pożywieniem gęsi naylepszym iest owies, można też im dawać odmoczone plewy pszenne lub owsiane z otrębami, lub śrótowanym pośladem zbóż. Kartofle, rzepa, marchew, dobrym są także dla nich pożywieniem. Daie im się ieść dwa razy na dzień, rano i w wieczor, i wodę im do picia dawać. Chlewy powinny być czysto utrzymywane, i nie więcey w iednym nad 30 mieścić się powinno, gdyż inaczey biłyby się, i większe mnieyszym dokuczały. Gęsi dla pierzy podskubuią pospolicie w pewnych czasach.

P. *Co powiesz o podskubowaniu gęsi ?*

O. Dwa razy na rok podskubuią się gęsi, to iest: na wiosnę i w iesieni; mieysca które im oskubuią się, są brzuch, szyia, i wyższa część skrzydeł. Swieże pióra iako i puch, nie należy zaraz używać, lecz zawiesić ie w worku na wolnym powietrzu, aby przewietrzały.

P. *Jak ukarmisz gęsi ?*

O. W karmieniu gęsi, na dwie rzeczy szczególniey oglądaią się, to iest: na obfitość smalcu, i na wielkość wątroby, która u wielu osobliwszym iest przysmakiem. Gęś zasadzona do karmienia, powinna być w mieyscu ciepłym, ciemnym, aby głosu innych gęsi nie słyszała, i aby w klatce ruszyć się nie mogła, którą głowę tylko wysadzić może dla brania pożywienia i napoiu, i z tyłu dziura być powinna dla odchodu gnoiu. W samym zaś ukarmieniu, tym sposobem postąpić sobie trzeba: wziąść dwie miarki pośledniey żytney mąki, do tego przymięsza się trochę soli, odrobinę pieprzu i imbieru, i z tego zagnieta się gęste ciasto z letnią wodą, z którego robią się kluseczki grubości małego palca, na dwa cale długie, nie kończate, lecz przytępione iak słupki. Kluseczki te suszą się mocno w piecach: a potym maczaiąc w wodzie daie się po 10 lub nieco więcey na raz zasadzoney gęsi; ile razy pomacawszy wol pokaże się, że pierwsze są strawione, powtórzy się dawanie, wodę obficie przed nię stawiaiąc. Jeżeli to czynić się będzie dzień i noc, w dwóch tygodniach nietylko gęś nadzwyczaynie ukarmi się, lecz będzie oraz miała wątrobę, wielkości talerza. Nocy opuszczaiąc, około czterech niedziel karmić ie potrzeba.

P. *Jakie są choroby gęsi ?*

O. Rozmaitym także chorobom gęsi podlegaią, głównieysze są: 1) Gdy młodym pióra wyrastać poczynaią. 2) Motelice. 3) Pypeć. 4) Wszy i 5) Choroby z przyczyn komarów i much.

P. *Co czynić należy gdy gąsiętom pierze wyrastaią ?*

O. We cztery tygodnie pospolicie gąsiętom pierze wyrastać poczynaią: na to nie daie im się żadnego lekarstwa, tylko na pożywienie słód ięczmienny, a w wieczór, sam owies.

P. *Jak uleczysz gęsi na motelice ?*

O. Gąsięta miewaią gatunek motelicy osobliwie wtedy, gdy im lotki w skrzydłach rość poczynaią; na to naylepiey iest potrząsać im pożywienie popiołem tytuniowym i kamienną solą w wieczor, dwa razy na tydzień.

P. *Jak uleczysz gęś na pypeć ?*

O. Na to weźmie się ziela pimpinelli, albo biedrzeńcu, i parzyć się będzie tak długo, aż znacznie zmięknie: ziele to posiekane daie się ieść chorey gęsi, a woda na napóy.

P. *Jak uleczysz gęś na wszy ?*

O. Ta choroba właściwa gęsiom, bar-

dzo nędznemi ie czyni przy naylepszym pożywieniu, a pochodzi z nieczystości chlewów. Na to nie masz lepszego sposobu, iak przez nieiaki czas wyściełać chlewy zielem bagno zwanym, albo paprocią. Pomimo tey nawet choroby, bardzo pożyteczno iest, uczynić to kilka razy przez lato.

P. *Jaką słabość ponoszą gęsi z przyczyny komarów i much?*

O. W Czerwcu i Lipcu pospolicie komary i muchy w uszy włażą gąsiętom, przez co ie mocno trapią; wtedy skrzydełka opuszczaią, głowami trzęsą, szyię wyciągaią, są smutne, i ieść nie chcą. Czyli te znaki będą, czyli nie, zawsze przecięż w tych miesiącach środek uszu, oliwą, lub lnianym oleiem, wysmarować im trzeba.

ARTYKUŁ IV.

O kaczkach.

Pytanie. *Jakie są gatunki, zdatności i przymioty kaczek?*

Odpowiedź. Kaczki maią wiele wspólnego z gęsiami, bez wody iak te bardziey ieszcze obeyść się nie mogą, w którey naywięcey pożywienia dla siebie znayduią. Samiec nazywa się kaczor, samica kaczka, młode kaczęta. Koloru są różnego. Mięso ich na pożywienie dla ludzi, i pierze na pościele przydaią się. Jaia kacze tak dobre są iak kurze. Różnica między samcem i samicą, co do powierzchownego kształtu nie wielka iest: samiec średnie piorka w ogonie zakrzywione ma i głos chrypliwy i cichy. Gdy kaczki często głowę w wodę nurzaią, skrzydłami po wodzie biią, i często wrzeszczą, następuiącą słotę oznaczaią.

P. *Jak rozmnażaią się kaczki?*

O. W rozmnażaniu kaczek też same uwagi co względem gęsi zachować trzeba. Tak iak gęsi z niechęcią na cudzych iaiach siedzą, potrzeba więc aby choć kilka swoich miały. Aby na wiosnę wcześnie niosły się, potrzeba im dobrze dawać ieść w Styczniu i Lutym. Gdy im się za każdym razem zniesione iaie weźmie, nieść się może bardzo długo. Tyle iay można podłożyć pod kaczkę, wiele zmieścić się pod nią może. Na 15 kaczek iednego kaczora rachuie się.

P. *Jak wychowasz młode kaczęta?*

O. Pierwszych dni po wylężeniu, daie się kaczętom na pożywienie ser siekany z iaiami twardo ugotowanemi, daley dawać się im mogą ięczmień, dzikie proso gotowane, żołądź siekana z ziołkami, okruszyny chleba, drobne rybki, i t. p. Daley ieszcze daią się

tylko słodziny ze śrótowanym zbożem. Zioła nayprzyiemnieysze kaczętom są: nostrzyk, komonica, koziorożec, sałata dzika, podróżnik, rzęsa, i t. p. Na wodę też często puszczać potrzeba, wytrzymawszy kilka dni po urodzeniu, aby siły nabrały.

P. *Jak wychowasz starsze kaczki?*

O. Kaczki tak, iak gęsi pomyślnie nie udaią się, ieżeli w bliskości wody nie maią: kto zaś ma stawy i sadzawki zarybione, ten wcale kaczek trzymać nie powinien, które wielkie szkody w rybach czynią. W lecie żywią się naywięcey na wodzie, ziadaią różne robactwo, żaby, iaszczurki, ślimaki, ryby młode, ikrę rybią i t. p. W zimie żywią się słodzinami, do których przydać można poślady prześrótowane zbóż. Chlewy powinny mieć czyste, i takie iak dla gęsi, z tą różnicą, że wszystkie w iednym chlewie mieścić można, gdyby ich i naywięcey było, albowiem szkody żadney nie zrobią sobie.

P. *Jak ukarmisz kaczkę?*

O. Na ukarmienie kaczki nie potrzeba wielkiego starania ani nakładu. Posadziwszy każdą osobno w przegrodzoney klatce, da się im tyle zboża z wodą, ile go ziedzą: naydaley w dwudziestu dniach należycie się ukarmią, i przez ten czas tyle niewypotrzebuią, aby z pożytkiem przedane być nie mogły.

P. *Jakie są choroby kaczek?*

O. Kaczki tak mocnego są przyrodzenia, że rzadko podlegaią chorobom; a ieżeli zachoruią, to bez żadney pomocy same przychodzą do siebie; przeto też nad opisywaniem ich chorób bawić się nie będziemy.

ARTYKUŁ V.

O gołębiach.

Pytanie. *Jakie są gatunki, zdatności, i przymioty gołębi?*

Odpowiedź. Gołębi są rozmaite gatunki: co do sposobu chowania dwoiako ie dzielą: iedne domowe, to iest, które chowaią się w domu; drugie, zadworne, które chowaią się w gołębnikach na to postawionych, lub pod strzechą. Samiec nazywa się gołąb, samica gołębica, a młode gołąbki. Gołębie mięso iest smaczne, lecz że w polach szkody wielkie robią, przeto wiele trzymać ich nie należy, a tym bardziey gdzie pokupu nie maią. Gołębie żyć mogą długo. Różnica między samcem i samicą iest mała, po głosie tylko rozeznać ie można. Samice bowiem maią głos czyścieyszy, samce zaś nieco przytłumiony.

P. *Jak się mnożą gołębie?*

O. Pospolicie gołębie do lat czterech są nayzdatnieysze do rozmnażania się: starsze więc należy brać na kuchnią, lub przedawać, a młodsze używać do rozmnażania. Każda samiczka ma swego samca, pilnują się zawsze, i około wysiedzenia, iako i pielęgnowania dzieci oboie razem chodzą. Jest wiele gatunków gołębi, które co miesiąc się niosą, i dzieci wysiadaią, lecz zawsze tylko dwoie, to iest, samca i samiczkę. Zadworne gołębie przez lato tylko mnożą się, izdebne zaś i cały rok mogą, byle w cieple utrzymywane były.

P. *Jak wychowasz gołębie?*

O. Zadwornym gołębiom stawiaią się gołębniki, na słupie wysokim, wiadome wszystkim, lub pod strzechą robią się dla nich komorki; te komórki powinny być tak wielkie, aby gołąb z łatwością, do swey przegrody, czyli gołębnika weyść mógł, a dla drapieżnego ptaka, aby nieprzestępne były. Przy komorkach, daią się ławki, aby wprzód usiąść, nim weyść do gołębnika mogły. Wychowanie młodych gołębi nic nie kosztnie, bo stare karmią ie same. Starym, gdy nie maią pożywienia w polu, poddaie się rozmaite ziarno, lub poślady. Groch i Turecką pszenicę bardzo lubią. Aby ie do gołębnika przyzwyczaić, lub przyswoić, potrzeba

im czasem kminku sypać, lub zboże w kminkowey wodzie maczane dawać. Bryła soli blisko gołębnika znayduiąca się, iest bardzo ulubiona, bawią się koło niey, a ztąd i gołębnik przyiemnieyszym im staie się.

P. *Jak ukarmisz gołębie?*

O. Z młodych gołębiąt mięso iest nay-smacznieysze, takie więc karmić się powinny, które przywiązane do gniazda, lub z powyrywanemi skrzydełkami, aby latać nie mogły, w krótkim czasie nadzwyczanie tłuścieią.

ROZDZIAŁ III.

O PSZCZOŁACH.

ARTYKUŁ I.

O gatunkach, rozmnożeniu i rządzie pszczół.

Pytanie. *Jakie są gatunki, przymioty, i zdolności pszczół?*

Odpowiedź. W powszechności mówiąc pszczół są rozmaite gatunki: tych iednak, które miodem i woskiem przysługuią się, iest ieden, wychowaniem tylko różnią się: i tak pielęgnowane w ulach są większe, same zaś utrzymuiące się w lesie w barciach są mnieysze i czarnieysze. W każdym ulu, barci, albo mieyscu od nich zamieszkałym znayduią się trzy gatunki; to iest: matka, robocze pszczoły, i trąd. Matka służy do rozmnażania pszczół, robocze pszczoły pracuią na miód, wosk i to wszystko, co dla nich iest potrzebnego; trąd zaś iest samcem i służy iedynie do parzenia się z matką, dla rozmnożenia potomstwa. Pospolicie iedna

tylko iest matka w ulu i na niey wszystko zawisło, gdy iey niemasz, pszczoły o nic nie dbaią, nikczemnieią i giną. Matka naywiększa iest z nich wszystkich, a skrzydełka ma krótkie. Trąd iest większy i grubszy od pszczoły. Utrzymywano długo, że pszczoły robocze nie maią żadney płci, lecz poźnieysze doświadczenia okazały, że są samicami, tylko nieżdatnemi do płodzenia i parzenia się. Natura na to ie przeznaczyła iedynie, aby pracowały. Maią one w tyle żądła, któremi gdy się rozgniewaią, kolą, lecz to śmiercią przypłacaią. Trądy żadnego żądła nie maią. Pszczoły dosyć długo żyć mogą i do lat ośmiu są pożyteczne. Pożytek zaś ten z miodu i wosku, wiadomy iest wszystkim.

P. *Jak rozmnażaią się pszczoły?*

O. Już wyżey namieniliśmy, że matka służy do rozmnożenia pszczół, ona się parzy ze wszystkiemi, albo przynaymniey z wielu bardzo trądami, i w przeciągu 7 do 8 tygodni, znosi od 10 do 12 tysięcy iay, z których i matki i robocze pszczoły i trądy wylęgaią się. Pszczoły robocze przygotowywaią w plastrach oddzielne komorki na robaki, w które to komórki matka codzień do 200 iay zniesie, każde iaie w inną komórkę kładąc. Komórki zaś na pszczoły robocze są mnieysze, na trąd większe, a na

matki naywiększe, i te osadzone są na bokach plastru, pospolicie 3 i 4. Od trzech do 4ch dni robaki w komórkach wylęgaią się i na dnie onych leżą skręcone w kółko, kształt różyczki wyobrażaiąc. Natenczas pszczoły zaglądaią iedna po drugiey do komorek i pożywienia robakom dostarczaią, które składaią w komórkach, i to podobne iest do galarety. Naywiększe staranie maią o tych komorkach naywiększych, w których robaki matkami stać się maią i iak utrzymuią naturaliści, że z nadzwyczaynego pielęgnowania i obszernych komórek, matki różnią się od roboczych pszczół, że każdy robak pszczoły, byłby także matką, gdyby tak, iak ta był pielęgnowanym.

Po pięciu lub sześciu dniach robak przychodzi do swoiey doskonałości, wtenczas robocze pszczoły komórkę iego zasklepiaią woskiem, w którey on rozwiia się, komórkę nieiakim iedwabiem powleka, i we dwa dni wyciąga się i zostaie nieporuszonym: potym zrzuca z siebie skórkę, i odmienia się w poczwarkę. Gdy ta poczwarka stanie się zupełną, otwiera swoią komórkę, wychodzi i staie się zupełną pszczołą białego koloru; około tey inne pszczoły skupiaią się, liżą ią, osuszaią i miodem karmią: a tym czasem inne chędożą komórki. Młoda pszczoła, ledwo co oschnie, wylatuie z ula i do podobney innym bierze się roboty.

Tym sposobem rozmnażaią się pszczoły; ieżeli maią przestronność w ulu, wszystkim nowym matkom umierać każą, zabiiaiąc one, a młode przy starey matce zostaią się, albo czasem młoda po starey następuie. Jeżeli zaś nie maią przestronności w ulu, młode pszczoły młodą matkę sobie wybrawszy, a inne pozabiiawszy, uchodzą z ula, nowego mieszkania szukaiąc sobie i to nazywa się roiem, to iest, że pszczoły roią się. Dołożyć tu ieszcze i to należy, że gdy matka parzenie się swoie odbędzie, natenczas robocze pszczoły wszystkie trądy wycinaią i z ula wyrzucaią, zapewne dla tego, aby im na próżno miodu przez zimę nie ziadali, gdy wcale nie pracuią na niego.

P. *Jaki rząd utrzymuią pszczoły?*

O. Rząd między pszczołami osobliwszy iest; i z teyto przyczyny wiele cudów i zabobonów o pszczołach narobiono. Lecz badacze natury przez liczne uwagi i doświadczenia przekonaly się, iż wszystko naturalnie dzieie się. Matka nie ma nic do rozkazania, służy tylko do rozmnażania swego rodzaiu. Ze ią pszczoły lubią, sprawuie to, iż tę iednę tylko widzą, która rodzay ich utrzymać może, wreszcie z natury maią wlane do niey przywiązanie. Ze inne miód,

inne wosk i zasklep noszą, inne pilnuią matki, inne ul chędożą, to pochodzi, iż każde nieiakie pomnieysze między niemi zgromadzenie, osobną od przyrodzenia ma wyznaczoną pracę.

W każdym ulu iedna tylko iest matka, ieżeli ich iest więcey, albo z roiami wylatuią, albo od pszczół poginąć muszą. Ta matka pospolicie nie wychodzi nigdy z ula, naywięcey bawi się przy wylocie, czasem też po ulu przebiega się: około siebie ma zawsze gromadę pszczół, które ią pilnuią, żywią, liżą, chędożą, gnóy nawet z pod niey wyrzucaią. Pomieszkanie swoie w wielkim zawsze utrzymuią ochędostwie. Plugastwo wynoszą i wywłóczą; zdechnie która, wywłóczą ią za nogę i wyrzucaią. Jeżeli zaś rzeczy iakiey przeciwney ochędostwu rady dać nie mogą, opuszczaią pomieszkanie.

Miodem siebie i matkę zawsze żywią: trądowi zaś dopóty tylko pozwalaią żywić się, dopóki matce iest potrzebny do rozmnożenia. Potym zabiiaią go i wyrzucaią.

Ula swego przed nieprzyiaciołmi mocno bronią, dla tego zawsze iest ich kilka na straży przy wylocie.

Na zimę, zwyczaiem innego owadu zasypiaią, wszystkie w kłąb ieden zebrawszy się.

P. *Jakim sposobem robią pszczoły komórki, miód, i wosk?*

O. Komórki sześcio-boczne w plastrach robią z wosku, ten zbieraią z kwiatów, i roślin, na których wosk znayduie się, i gałeczkami na zadnich nogach do ula przynoszą; z tego wyrabiaią komórki bardzo cienkie, środkiem ścianką przedzielone; robią zaś ie zębami, których dwa w pyszczku maią, a nóżkami przyklepuią: w tych komórkach miód, a w innych robaki składaią.

Miód inne pszczoły noszą, i ten zbieraią pyszczkiem, który w pęcherzu miodowym, który w sobie maią, przerobiony na miód, znowu pyszczkiem nazad oddaią go, i w plastrze, w komórkach składaią.

ARTYKUŁ II.

O wyborze mieysca na pszczoły, i urządzeniu ulów.

Pytanie. *Jakim sposobem utrzymuią się pszczoły?*

Odpowiedź. Utrzymywanie pszczół, nie wiele kosztu i pracy kosztuie, a pożytek z miodu i wosku czynią wielki. W utrzymywaniu pszczół, główne artykuły są: 1) Wybór mieysca na pszczoły, czyli na pasiekę.

2) Sporządzenie, i urządzenie ulów. 3) Chodzenie około pszczół przez zimę.

P. *Jakie mieysce na pasiekę wybierać należy?*

O. Tam, gdzie około pszczół więcey pilności i starania dokładać należy, aby się rozmnażały i dobrze utrzymywały, należy nietylko nie szczędzić nakładu na nie, ale nadto starać się o wszelkie dla nich sprzyiaiące okoliczności. Dla tego pasięka powinna być opodal od drogi, aby kurzawa nie dochodziła, między drzewami niskiemi, aby, gdy się roią, łatwiey ie zbierać można było, na południe wystawiona, w bliskości wodę maiąca, bo pszczoły nietylko piią ią, lecz i do swey roboty potrzebuią, zasadzona różnemi kwiatami, i melisą, którą pszczoły bardzo lubią, i do mieysca przywiązuią się, i założona w mieyscu czystym i zdrowym.

P. *Jak sporządzaią się ule dla pszczół?*

O. Naylepsze są ule dla pszczół ze słomy zrobione, a to z wielu przyczyn. W takowych bowiem latem i zimą pszczoły maią lepszą wygodę: łatwo koło nich chodzić można: lekkość ich nie zatrudnia żadney roboty: rozmnożenie, przewożenie, podbieranie bardzo łatwo staie się. Ul ze słomy robi się tym sposobem, iak różne pudła słomiane do zsypywania leguminy, lub czego innego. Ul ten powinien mieć trzy ćwierci łokcia wysokości, tyleż wszędzie szerokości, i być okrągłym; powinien mieć dno, i w pasiece dnem do góry stawia się, w którym iest mały otwór, zatykany lub zasówką zasuwany; gdy iest ul postawiony, u dołu także powinien mieć otwór, czyli wylot zasuwany, którym pszczoły wchodzić i wychodzić maią. Ten wylot ma być cztery cale szeroki, a pół cala wysoki. Takowy ul smaruie się zewnątrz i na wierzchu kitem, zrobionym z gliny i łayna bydlęcego, do czego i wapna przydać można. Wewnątrz zaś same pszczoły wymażą go sobie. Takowe ule nie na wolnym powietrzu, lecz w szopie umyślnie na to sporządzoney ustawione być maią.

P. *Jak sporządzisz takową szopę, i iak ule w niey ustawione być maią?*

O. Postawi się budynek z trzech ścian zabudowanych, a czwarta otwarta, i naylepiey gdy na południe obrócona. Szeroki tak ma być, aby ule postawione na półkach przy ścianie otwartey, z przeciwney strony obchodzone z łatwością być mogły, długi zaś stosownie do wielości ulów mieścić się w nim maiącey. Dach na nim ma być spadzisto od ściany otwartey w tył dany, i lepiey gdy nie będzie słomą pokryty, aby się w nim myszy i robactwo nie lęgły. W iednym boku tey szopy maią być dane drzwi.

czki, ktôremi wchodzić się do niey będzie. Otwarta ściana może być zamykana kratami, lub wcale być otwartą. Na zimę przykrywać się może ta ściana matami, lub czym innym, aby dać iaką zasłonę zbytecznym wichrom i mrozom. W tey szopie przy ścianie otwartey, daią się półki, na ktorych ule stać maią. Pierwsza półka od ziemi na trzy ćwierci łokcia wysoko daną być może, druga od pierwszey na łokci dwa, trzecia od drugiey toż samo. Więcey półek dawać nie należy, bo trudne chodzenie byłoby około pszczół zbyt wysoko ustawionych, i roie w górę zaraz uciekałyby. Ule do półek maią być klamerkami przymocowane. Przed ścianą otwartą na dwa łokcie i w szopie całey zrobione być powinno klepisko z gliny i piasku dla czystości, i ażeby mrówki i żaby, nie łatwy przystęp do szopy miały, iako nieprzyiaciele pszczół.

ARTYKUŁ III.

O roiach.

Pytanie. *Co czynić należy z pszczołami w czasie roienia się ich?*

Odpowiedź. Naywiększym i nayważnieyszym zatrudnieniem około pszczoł iest wtenczas, gdy się roią: kto umieiętnie i pilnie postępuie w tey mierze, ten w krótkim czasie znacznie pasiekę powiększyć może, i wielki z niey pożytek pobierać będzie. Nayprzód potrzeba wiedzieć, iż ieden ul, kilka roiów przez lato wydać może, lecz ten który często roi się, nikczemnieć musi, i roie słabsze coraz wydaie; równie i po tym roiu, który późno bardzo wychodzi, niczego dobrego spodziewać się nie można. Pierwsze i wczesne roie są naylepsze: Pszczoły pospolicie roią się w Czerwcu i w Lipcu. Namieniliśmy wyżey, *o rozmnażaniu się pszczół*, z czego roie powstaią, i że te wtenczas tylko roią się, gdy mieysca w ulu młode dla siebie nie znayduią. Aby tedy mieć roie pożyteczne, trzy główne rzeczy zachować potrzeba. 1) Chodzenie około pszczół podczas samego roienia się. 2) Zapobieżenie aby wiele roiów nie wydawały. 3) Przygotowanie, aby roie wcześnie i pożyteczne wychodziły.

P. *Jak chodzić będziesz około pszczoł w czasie samego roienia się ich?*

O. Namieniliśmy wyżey, że pszczoły roią się w Czerwcu i Lipcu, bo w Maiu rzadko kiedy zdarza się, lubo takie są naylepsze. Znaki że roić się maią pszczoły, są takie. 1) Gdy gromadnie siedzą na spodniey desce, i szum wielki czynią w ulu. 2) Kiedy

się trąd często z ula przelatuie. 3) Kiedy wiele pszczół młodych na ulu widzieć się daie rażno biegaiących. 4) Kiedy przed wylotem znacznemi kupami gromadzą się.

Gdy się pszczoły roią, wtenczas ustawnie pilnować ie trzeba, aby ie ułowić, i do nowego ula obsadzić można było. Pospolicie róy na gałęzi bliskiego drzewa obsiada, zebrawszy się w kłębek prawie, lubo czasem i w podłuż gałęzi gęsto obsiądą, natenczas kropi się ie wodą, zbiera w przetak, sito, lub worek, zmietaiąc ie skrzydłem z drzewa, i do nowego ula wsypuie. Aby się zaś w tym nowym ulu pewniey utrzymały, wybiera się matka, i obsadza w ulu w mateczniku, to iest w małey klateczce, tak, aby ani ona z niey wyleść, ani pszczoły do niey wleść nie mogły. W takim więzieniu trzyma się dni kilka, to iest póty, póki roboty pszczoły nie zaczną nosić, i rażno około niey krzątać się, iako też ul chędożyć; wtenczas wypuszcza się matka na wolność, i pszczoły utrzymaią się na mieyscu.

Każdy róy zawsze blisko ula na naypierwszym drzewie usiądzie, i na nim iaki czas zabawiwszy, ulatuie daley; można więc wygodne, i stosowne do tego gałęzie wysmarować melissą, którą pszczoły bardzo lubią, z przyczyny iż ma odor podobny do

ich matki, na tak więc wysmarowanych gałęziach pewnie obsiadać będą.

Można też łatwiey ieszcze obsadzić róy w nowym ulu, a to tym sposobem: gdy róy iaki wkrótce ma wychodzić z ula, natenczas w wierzchu tegoż ula odsunąć zasuwkę, a dolną zasunąć, iednak nie ze wszystkiem, na wierzchu tego ula, postawić nowy ul z zasuwką na górze zamkniętą, wysmarowany melissą, i z krzyżownicą obsadzoną, do którey robotę przyczepiaią; zdarza się więc często, że młode pszczoły wynoszą się w górny ul, a w nim znalazłszy dogodne dla siebie mieysce, w nim zostaią; spostrzegłszy więc, że w takowym ulu obsiadły i plastry zarobiły, ostrożnie zdeymuie się ul, i na mieyscu sobie wyznaczonym stawia.

Można także ule nowe przygotowane, stawiać naprzeciw wylotu starych, lub na tych drzewach i gałęziach, gdzie roie obsiadać zwykły, a zdarzyć się często może, iż same do niego weydą, gdzie spostrzegłszy, że go iuż zamieszkały, na przyzwoitym sobie mieyscu przestawi się. Takowe ule gdy będą wysmarowane maścią następuiącą, pewnie same pszczoły do niego przeniosą się: wziąść kamfory kwintlę, Swięto-Jańskiego chleba (są to strączki które z Tureczczyzny przywożą się) kwintlę, korzenia lukrecyi pół kwintlę, bobrowego stroiu pół kwin-

tlę, hanyżu nasienia kwintlę, gwoździków kramnych kwintlę, muszkatowego kwiatu 11 granów, korzenia aloesu kwintlę, korzenia ziela barszczem zwanego pół kwintlę, białego imbieru kwintlę, muszkatowey gałki dwie kwintle, kopru nasienia kwintlę, i korzonków cukrowych (iest to włoszczyzna w ogrodzie) kwintlę. To wszystko potłuc, pokraiać, pomięszać, i moczyć w studzienney wodzie przez godzin 24 w szklannym naczyniu. Potym odlać wodę, a nalać wina pospolitego białego garniec, i zatkawszy, niech się na słońcu dystyllnie, a wino wszystkę moc wyciągnie. W potrzebie do wymazania ula bardzo mało odlewa się, wiele bowiem zażywać nie trzeba: a wpuściwszy kropelkę balsamu, naprzykład Peruwiańskiego, pomięsza się z mnieyszą połową miodu praśnego. Ta zaś mięszanina, i do 10 lat bez szkody zachować się może.

Takową tedy maścią dwoma tygodniami wprzód nim pszczoły roić się zaczną, wychędożywszy ule, wymażą się w środku, płatkiem maczanym w oneyże. Lecz w tym wymazywaniu, trzeba być raczey skąpym, aby nie przesadzić: nawet iednego roku namazawszy, gdy na drugi próżne zostaną, poprawiać ie nie trzeba.

P. *Jak zapobieżysz, aby pszczoły wiele roiów nie wydawały?*

O. Gdy pszczoły są zdrowe i liczne, można pozwolić im trzy razy roić się, na czwarty zaś gdyby się zanosiło, powiększyć tylko ul, aby więcey w nim mieysca miały, a pewnie młode przy starych zostaną, gdyż iak powiedzieliśmy wyżey, że wtenczas tylko pszczoły roią się, gdy mieysca w ulu dla siebie nie znayduią. Powiększenie zaś ula następuiącym dzieie się sposobem: do każdego ula przyrabiaią się osobne części ze słomy takie, i tak szerokie, iak ule, tylko bez wierzchów, iedne połowę wysokości ula wynoszące, drugie czwartą część. Jeżeli tedy róy spodziewany iest spory, lub ieżeli stary zupełnie zapełniony, natenczas pod stary ul podstawia się połówka, wylot u starego ula zamaże się, a u nowego na dole zostanie, ieżeli zaś róy ma być mały, lub w starym ulu iest ieszcze nieco mieysca, natenczas ćwierciowka tylko pod ul podstawi się. Że pszczoły przestaią roić się, znakiem iest, gdy trąd wybiiaią.

P. *Co czynić należy, ażeby pszczoły wcześnie i pożyteczne roie wydawały?*

O. Aby wcześnie roiły się pszczoły, nie maią cierpieć na wiosnę żadnego niedostatku, bo z głodu nikczemnieią bardzo. Daie się im także nasienie badyan, mięsza-

ne z miodem, i stawia się co wieczor na wiosnę do ula, to pszczoły bardzo umacnia, tak, że częstokroć takowe staią się rozboyniczemi, ieżeli i sąsiedzkie tymże samym nie są wzmocnione.

ARTYKUŁ IV.

O utrzymywaniu pszczoł.

Pytanie. *Jak utrzymuią się pszczoły?*

Odpowiedź. W utrzymywaniu pszczół więcey przezorności, i pilności zachowywać potrzeba niż zdawać się może, chcąc z nich pożytek iako naywiększy odnosić. Gdy mrozy nastaną, pszczoły wtenczas zasypiaią, i tak zostaią, aż do wiosny, ieżeli z iakiego przypadku obudzonemi nie zostaną, czego mocno strzedz potrzeba, gdyż prócz innych szkodliwych ztąd przypadków, wiele pożywienia, czyli miodu wypotrzebuią. Gdy tedy zima zaydzie i pszczoły zasypiaią, potrzeba otwory pozasuwać, zasuwkami dziurkowanemi, aby pszczoła, gdy się przebudzi, i piękny w zimie czas przyidzie, wylecić nie mogła, i przez dziurki w zasuwce aby powietrze wolno do ula wchodzić mogło, gdyż inaczey stęchlizna i zbyteczna parność w ulu, o śmierć pszczoły przyprawiłaby. Pilnować więc trzeba, aby te dziurki w zasuwce wylotowey nie zamarzły, z przyczyny pary wychodzącey z ula, lub śniegiem nie zatkały się. Otwarta ściana szopy zasłoni się, aby śniegi nie zawiewały, lecz te zasłony opodal od ulów być maią Przestrzegać potrzeba, aby koty, kuny, i myszy do pasieki nie zanęciły się.

Na wiosnę naybardziey przestrzegać należy, aby pszczołom wczesnego nie pozwalać wylotu, tylko iak dobrze iuż ociepli się i niebespieczeństwo mrozow ustanie. Pospolicie około 20 Kwietnia wypuszczać pszczoły można. Gdy pszczoły poruszą się, a mróz potym przypadnie, wtenczas pospolicie wiele ich ginie, albowiem wychodząca na nie para zamarza i o śmierć ie przyprawia. Gdy to postrzeże się, bierze się co prędzey obumarłe pszczoły, z każdego ula w osobne naczynie i do wolney izby zaniesie się, gdzie wkrótce ożyią i wolno puszczone do ulów popowracaią. Naybespieczniey wypuszczać pszczoły około 20 Kwietnia, a nie podbierać ie, ieżeli co będzie aż w Maiu. Jaskółkom nie pozwolić gnieżdżenia się w pasiece, i paięczynę często wymiatać i wszelkie ochędostwo zachowywać. Obeyrzeć czy czego nie dostaie któremu ulowi, czy matka nie zginęła i tym podobnie.

W czasie lata pszczoły roić się zwykły, przestrzegać więc należy tego wszystkiego, co o roiach powiedziało się. Przestrzegać przypadków szkodliwych pszczołom, iako w bliskości wygubiać mrówki, chronić od rozbóyniczych pszczół i innych nieprzyiacioł. Gorąco zbytnie szkodliwe iest pszczołom, starać się więc trzeba cień dać ulom w czasie gorąca, iakim nayłatwiey sposobem uskutecznić to da się. Przez całe lato, choćby w naywiększey potrzebie miodu podrzynać nie należy, gdyż i miód wypływa i rozbóynicze pszczoły sprowadza.

W iesieni podbiera się miód i ten iest nadgrodą, za całoroczne około pszczół chodzenie. Podbieranie to nie powinno być wczesne, naylepiey to uczyni się w Październiku. W podbieraniu nie trzeba być chciwym na miód, lecz dostatecznie zostawić pszczołom, aby głodu nie cierpiały, a przez to nie ginęły, lepiey potym drugi raz podebrać ie w Maiu, gdy nie ziedzą zostawionego sobie miodu, a niżeli być przymuszonym karmić ie, co nie zawsze dobrze nadaie się. Doświadczenie pokazało, że średni róy strawi 20 funtów miodu, rachuiąc z woskiem, przez zimę, donośnieyszy róy 26 funtów, a nayobfitszy 29 funtów. Odważywszy tedy ieden plastr miodu, łatwo po-

kalkulować można, wiele plastrów zostawić im wypada.

P. *Gdy pszczołom w zimie lub na początku wiosny zabrakuie miodu, iak ie żywić będziesz?*

O. Zrobić korytko drewniane, półtory piędzi długie, a na dwa palce szerokie, w które położy się nieco pokraianey słomy, albo szpilek sosnowych, aby pszczoły miały na czym siadać i nie tonęły. Zamiast korytka można użyć i talerza płaskiego. W takowe naczynie nalewa się miodu czystego, wodą studzienną nieco rozrzadzonego i stawia się w ulu na dnie tak, aby się wosk w ulu, miodu na naczyniu tykał. Czyni się to w wieczór, a rano nim się pszczoły ruszą, naczynie wyiąć się powinno. Jeżeli czas iest zimny, dobrze się uczyni, gdy się cegła nieco zagrzeie, a na niey postawi się naczynie w ulu. Lepiey iednak iest dla żywienia pszczół zachować całkowite plastry z woskiem, i te im w ulu przyczepiać, albowiem gdy iest zimno, wolą częstokroć pszczoły umierać, niż na dół do naczynia schodzić. Przez czas żywienia uważać trzeba, aby nie rozlewać miodu, a przez to rozbóyniczych pszczół nie sprowadzić. W niedostatku miodu, żywią niektórzy różnemi syropami, rozpuszczonym cukrem, lecz to nie iest pożyteczne pszczołom, i w ostatniey tylko potrzebie czynić się powinno.

P. *Jakie kwiaty i rośliny naypożyteczniey-sze są dla pszczół na miód i wosk?*

O. Naypożytecznieysze są drzewa: klonowe, brzozowe, sosnowe, wiązowe, leszczyna, a nayprzednieysze lipowe, z których wiadomy miód nazwany lipiec. Zioła zaś i krzewinki: oset wielki, ogórki, porzeczki, maliny, koniczyna biała, łopian, chaber, kminek dziki, kukułka, melissa, wilczełyko, szafran wiosnowy, mak, pokrzywa głucha, gorczyca, słonecznik, i t. d. a naylepsze, rzepak, gryka i wrzos. Gospodarz pilny w pomnożeniu miodu, powinien rozmaite te zioła i kwiaty tak siać, aby i blisko pasieki były, i nie razem, lecz iedne po drugich kwitły i inny pożytek w gospodarstwie zasiane zioła przynosiły.

ARTYKUŁ V.

O zapomożeniu się i przeprowadzeniu pszczół.

Pytanie. *Jak zapomódź się można początkowo w pszczoły?*

Odpowiedź. Kupuiąc pszczoły, starać się trzeba, aby dobre nabywać i nie stare. Dobroć pszczół poznać można, gdy są czarniawe, lśniące, raźne i liczne. W zimie poznać można dmuchnąwszy ustami otworem wylotowym w każdy ul porządkiem raźno postępuiąc, w którym ulu prędko pszczoły przy wylocie pokażą się, są dobre: owe zaś, które się nie prędko pokażą, zawsze są nikczemne. Stare pszczoły poznaią się, gdy ich miód i wosk iest czarniawy. Przeprowadzą się zaś pszczoły do pasieki następuiącym sposobem: ieżeli niedaleko przeprowadzać się maią, naylepiey iest gdy się tylko między drągami ręcznemi przenoszą. O to bowiem naybardziey starać się potrzeba, aby iako naymniey były trzęsione, aby latem plastry nie odrywały się, a zimą nie budziły się pszczoły. Latem czynić to należy w nocy. Zdaleka zaś przeprowadzaiąc, poiazdu, ieżeli latem, i sani ieżeli zimą, użyć potrzeba i iako naypowolniey i nayostrożniey przewozić one. Jeżeli w lecie z bliskości pszczoły przenoszą się, nie trzeba ie wypuszczać z ula dni kilka, aby do mieysca przyzwyczaiły się, wieczorem tylko otworzywszy im wylot. Porządnie i umieiętnie chodząc około pszczół ze 4 ulów w sześciu latach do 120 przybyć może.

P. *Jak przeprowadzić można pszczoły, z ula drewnianego pieńkowego, do słomianego?*

O. Ul słomiany wymaże się wewnątrz melissą, lub maścią wyżey opisaną, do krzy-

żownicy przyprawi się wiszący iaki plaster miodu, drugi próżny, tylko z samego wosku, a naylepiey ich własney roboty; wtym ul słomiany otwartym dnem przystawi się do ula pieńkowego, i osłoni, tak, aby żadna pszczoła na stronę uleciéć nie mogła; pszczoły w pniu podkurzą się dymem, i wypędzą do ula słomianego, lecz matki dobrze pilnować trzeba, na czym naywięcey zawisło, aby nie zginęła, i razem przeszła. Gdy pszczoły przeydą, spód się zaprawi zwyczaynie deską, a wylot zasunie się blaszką dziurkowaną, nie wypuszczaiąc ich przez dni kilka, tylko przed wieczorami, i ul słomiany na tymże mieyscu stać powinien, gdzie stał drewniany. Inny sposób iest taki: Ul pieńkowy odniesie się na iakie kilkadziesiąt kroków, a na iego mieyscu postawi się słomiany, tak przysposobiony, iak wyżey namieniło się; pszczoły przyzwyczaione do dawnego mieysca, same się przeniosą, matki tylko, chociażby i w mateczniku osadzić, zapomnieć nie trzeba. Tymże sposobem z zepsutego do nowego ula przeprowadzić pszczoły można.

AR-

ARTYKUŁ VI.

O podbieraniu miodu.

Pytanie. *Jakim sposobem podbiera się miód?*

Odpowiedź. Podbieraiąc miód, pszczoły dymem do góry wypędza się, i zwyczaynym nożem bartniczym miód plastrami podrzyna i wyimuie się, zostawuiąc tyle, ile na wyżywienie pszczół potrzeba. Pszczoły nierade miód oddaią, bardzo złe są wtenczas i kąsaią żądłami, strzedz więc potrzeba, i ludzi od ukłócia, i pszczół, aby na próżno nie ginęły. Co do ludzi, wiadome są kapy sukienne z sitkami na twarz, aby widzieć można i pszczoła nigdzie nie doleciała, na ręce zaś biorą się rękawiczki mięsiste. Aby zaś pszczoły uchronić od zapalczywości, i szkodzenia sobie, naylepszy iest sposób podkurzać one bdłem, który lud prosty bzdziuchem nazywa, który doyrzały pełen iest nieiakiey kurzawy. To bowiem ma do siebie, że od niego pszczoły spędzone, nieiako zasypiaią bez wszelkiego niebezpieczeństwa, umieiętnie tego zażywaiąc. Zapalone to bdło, kurzyć się będzie bez znacznego węgla, i bez płomienia. Włoży się tak w ul, aby pszczoły na niego pa-

dać nie mogły. Gdy nieco dym póydzie, pszczoły zaczną padać, wtedy czas iest wyiąć, i więcey nie kurzyć. Pszczoły wszystkie poupadaią, i bez życia być zdadzą się, tak dalece, iż ostróżnie zebrane, i w iakiekolwiek naczynie przełożone, albo do innego ula przeniesione być mogą. Po kwadransie ożyią pszczoły bez żadnego niebezpieczeństwa dla nich, a tym czasem miód podbierze się. Jednego roku od spodu, drugiego z wierzchu podbiera się miód, a tak i ludzie i pszczoły zawsze świeży maią. Podczas podbierania ostróżnie z miodem obchodzić się należy, aby nie kapać po ziemi i po ulach, co rozboynicze sprowadza pszczoły.

P. *Jak ludzie ratować się maią od ukąszenia pszczoły?*

O. Skoro ukole pszczoła, wyciągać natychmiast żądło, i ziemię świeżą przykładać, często odmieniaiąc: lub przykłada się szmatkę maczaną w wodzie konwaliowey: lub mieysce namaże się oliwą, albo tłustością z ucha wyiętą.

ARTYKUŁ VII.

O przypadkach, którym pszczoły podlegaią, i sposobach zapobieżenia onym.

Pytanie. *Jakim przypadkom podlegaią pszczoły?*

Odpowiedź. Pszczoły rozmaitym przypadkom podlegaią, osobliwie gdy niedbale i nieumieiętnie około nich chodzą. Kto zaś zachowywać będzie wyżey opisane przepisy, ten oddali wiele złego od pasieki. Nieprzyiacioł pszczół wytępiać także należy, lub oddalać one. Powiedzieliśmy wyżey, iż szczury, myszy, koty, paiąki, żaby, mrówki, iaskółki, są ich nieprzyiaciołami, dodać ieszcze potrzeba, sikory, bociany, dzięcioły, żołny, szczury i t. p. Żołny gdy się wnęcą do pasieki, wiele szkody czynią; przeciwko nim naylepiey iest sukna kawałek czerwonego zawiesić na ulu. Węże, iaszczurki, szerszenie, trądy, bąki, osy, są także nieprzyiaciołami pszczół, które oddalać i wygubiać należy. Swinie także tak są nieznośne pszczołom, że gotowe się wynieść gdzieindziey, ieżeli blisko pasieki chodzą. Naysmutnieyszy przypadek dla pszczół iest, utrata matki, i rozboynicze pszczoły.

P. *Co czynić należy, gdy matkę stracą pszczoły?*

O. Jeżeli strata matki w tenczas stanie się, gdy pszczoły rozmnażaią się, prędko sobie inną matkę wylęgą, lecz spostrzegłszy, że dla niey nie maią komórki, trzeba wyrznąć z innego ula, maiącego wiele komórek matecznych, plaster z iedną taką komórką, i przyprawić w ulu, który iest bez matki, a tak matkę wylęgą sobie, nie pozwoliwszy im przez iaki czas wolnego wylotu. Można też gdy inne pszczoły roić się maią, a ieszcze matek zbytnich nie pozabiiały, podkurzyć ie bdłem, wybrać iednę młodą matkę, i obsadzić ią w mateczniku na kilka dni w ulu bez matki. Jeżeli zaś ten przypadek trafi się w czasie niesposobnym do rozmnożenia się, natenczas pszczoły podzielą się na kilka części, i do innych ulów powpuszczaią, podkurzywszy ie wprzód bdłem, i obumarłe zmięszawszy. Gdy ożyią, a zechcą woiować z sobą, dymem upokarzać ie trzeba, aż dopóki nie przyzwyczaią się do siebie.

P. *Jaki masz sposób przeciw pszczołom rozbóyniczym?*

O. Każde pszczoły mogą stać się rozboynikami, gdy są gromadne i mocne, a maią w bliskości siebie słabe, napadaią więc na nie, i miód im zabieraią. Gdy się to

spostrzeże, potrzeba iako nayraniey wziąwszy na siebie kapę, zasunąć ul, do którego gromadnie przylecą rozbóyniki, te zieloną gęstą rózgą odpędzać należy, gdy odlecą, wypuścić swoie, ciasny otwór zostawiwszy, i to przez kilka dni powtórzyć należy. Jeżeli zaś to nie nada, potrzeba nayprzód dowiedzieć się, czyie to są pszczoły, gdyż mogą być z własney pasieki; na ten koniec, zastawszy rozbôyników w ulu, zasunąć wylot, i przed wylotem nasypać popiołu; otworzyć potym wylot, cudze pszczoły naypierwey wylecą, te potrząsać także popiołem, i to kilka razy powtórzyć. Tym czasem i w swoiey pasiece, i sąsiadów prosić, aby uważali, do którego ula wchodzą popiołem potrząśnione pszczoły, te więc wywieść potrzeba o dwie mil na kilka dni, a rozbôynictwa oduczą się. Jeżeli zaś sąsiad nie chce swoich rozbóyniczych pszczół poskromić, a szkoda wielka w pasiece dzieie się, można więc rozbóyniki wygubić, lub przyswoić sobie. Chcąc wygubić, potrzeba w wieczor późno, wszystkie wyloty w ulach w pasiece swoiey pozasuwać, ul zrabowany przenieść na inne mieysce, a na tym postawić próżny, a w nim miód w naczyniu zmięszany z drożdżami piwnemi, co przez trzy dni powtórzywszy, wszystkie rozboyniki wyginą. Chcąc zaś przyswoić

sobie rozbóyniki, to uczyni się tym sposobem: ul zrabowany zamknąwszy, przenieść daleko, a na iego mieyscu postawić inny z przyprawionemi do krzyżownicy dwoma plastrami, ieden miodowy, drugi z robakami, gdzieby i komórka mateczna znaydowała się. Wylot zcieśnić i wsadzić w niego rurkę ukośnie w górę, aby żadna pszczoła nazad wyleść nie mogła. Przylecą więc, wlizą, a utraciwszy nadzieię wyyścia, o wylężeniu matki pomyślą. Po kilku dniach ul ten o milę drogi wywieść potrzeba, aby rozbóynictwa oduczyły się. Naylepszy iednak sposób uniknienia rozbóyników, iest, aby żaden ul w pasiece nie był słabym, i w małey liczbie, i żeby ieden tylko wylot był w ulu, którego pszczoły obronić zawsze potrafią.

ARTYKUŁ VIII.

O chorobach pszczół i leczeniu onych.

Pytanie. *Jakie są choroby pszczół?*

Odpowiedź. Naywięcey podlegaią chorobom pszczoły, gdy karmione są, osobliwie miodem kupnym, któryby mąką był zaprawny. Kto więc nie skąpi dosyć miodu zostawiać pszczołom, takie zawsze prawie zdrowe będą. Naypospolitsze ich choroby są: gdy na wiosnę przeziębną, gdy w plastrach znaydzie się śmierdząca zgnilizna, szaleństwo, i biegunka.

P. *Jak uleczysz pszczoły gdy zmarzną?*

O. Gdy się ruszą pszczoły na wiosnę, a potym nagle znaczne zimna przypadną, trafia się, że się skupiaią, i na kupkach marzną. Od takiego przypadku przygotować wcześnie rzecz następuiącą: wziąść badyanu za groszy kilka, potłuc, nalać pół kwarty wrzącey wody, niech tak stoi nakrywszy przez 12 godzin: potym przecedzić, przymięszać pół funta praśnego miodu i szumuiąc smażyć nieco na węglach. W potrzebie przewrócić ul i wziąwszy tey mięszaniny trzy łyżki, pokropić pszczoły: zasunąć zasuwki i zanieść do wolnego zabudowania. Jeżeli złe nie iest dawnieysze nad trzy dni ożyią. Te trzymać w zabudowaniu i karmić aż się ociepli, a potym do pasieki zanieść.

P. *Co czynić należy, gdy w plastrach znayduie się śmierdząca zgnilizna?*

O. Złe to z dwoiakiey pochodzić może przyczyny: nayprzód kiedy w iesieni lub na wiosnę pszczoły nieobumarłe, pięknych dni nie będą wcale wypuszczone: wtedy bowiem żywią się, a nie mogąc gnoiu swego uprzątnąć z ula, muszą nim kalać plastry

w ulu. Powtóre gdy miodu gdzie zachwycą z mąką i do komorek przyniosą, lub same potrząśnione nią zostaną, *np.* blisko młynów, ta mąka w komorkach pewną sprawi zgniliznę. Jeżeli niektóre tylko komorki tak są zarażone, te się mieysca wyrzną: lecz ieżeli złe górę wzięło, to pszczoły przepędzą się do innego ula, lub ieżeli słabe, podzielą między inne.

P. *Jak uleczysz pszczoły na szaleństwo?*

O. W tey chorobie wypadaią nagle z ula: są nader złośliwe: nie powracaią nazad: kręcą się i zdychaią. Złe to pochodzi ztąd, kiedy pszczoły przynoszą miód drożdżami na rozbóyniki zaprawny i plastry nim zarażaią. Jeżeli to nieszczęście nie wszystkie pszczoły ieszcze spotkało, zdrowe czym prędzey w inny ul przepędzą się.

P. *Jak uleczysz pszczoły na biegunkę?*

O. Jeżeli się zdarzy widzieć na plastrach, a osobliwie na wylocie, materya czerwona nakształt krwi: iest to ich gnóy i choroba szkodliwa, która biegunką nazwana być może. Pochodzi od wielkiey słoty, od zaziębienia i zbierania miodu na roślinach iadowitych. Na to wziąść parę łyżek miodu czystego, połowę startey gałki muszkatowey, bobrowego stroiu wielkości ziarna grochowego, i parę łyżek studzienney wody, pomięszać to i wstawić w wieczór do ula.

P. *Jakim sposobem osłabione pszczoły pokrzepisz?*

O. Wziąść kwiatu białey koniczyny, liści rozmarynowych, tymiankowych, maieranowych, szałwiowych, różowych, melissowych i kadzidła; utłuc na proszek, zmięszać z miodem, i odrobiną słodkiego wina, albo niczem niezaprawney gorzałki. Na wiosnę co czwarty dzień w wieczór kilka razy dać każdemu ulowi po pełney łyżce pospolitey, stawiaiąc do ula. To lekarstwo bardzo mocnemi czyni pszczoły, tak dalece, że rozbóynikami stać się mogą na sąsiedzkie, ieżeli tegoż samego nie używały. Daiąc więc to lekarstwo, oznaymić potrzeba całemu sąsiedztwu, aby toż samo uczynili.

ARTYKUŁ IX.

O barciach.

Pytanie. *Namieniłeś mi o pszczołach leśnych, opisz mi ie teraz dokładniey?*

Odpowiedź. Pszczoły leśne czyli barcie, są to też same co i pasiekowe, tylko że z mnieyszym staraniem, w większey dzikości, a pospolicie z większym pożytkiem od pasiekowych utrzymuią się. Aby barcie z po-

żytkiem utrzymywane być mogły, uważać potrzeba na mieysce, gdzie być maią i sposób ich utrzymywania.

P. *Jakie mieysce na barcie obierać należy?*

O. Mieysce w którym barcie zakładać się maią, powinno być w lesie gęstym i wysokim, aby od wiatrów ochronę miały pszczoły, las powinien mieć wiele w sobie kwiatów, osobliwie wrzosu i mieć wiele drzew, z których wosk, lub miód pszczoły mieć mogą. W bliskości pszczoły powinny mieć wodę, bez którey obeyść się nie mogą.

P. *Jak utrzymuią się pszczoły w barciach?*

O. Barcie czyli mieszkania dla pszczół wyrabiaią się w drzewach rosnących, w sposobie iak ule pieńkowe, do tego wybiera się drzewo zdrowe, gładkie i nie bardzo gałęziste. Barć nie powinna być dłuższa nad dwa łokcie: odznaczywszy więc ią sobie, wycina ią toporkiem i dłutem, a potym osobnym do tego narzędziem, aż do należytey głębokości, która 15 cali przewyższać nie powinna. Ku wierzchowi w barci daie się poprzeczną ławeczkę, do którey pszczoły robotę przyczepić maią. Do otworu barci przyprawia się szczelnie zamykaiącą deskę, dłużniem, albo dłużcem zwaną, któraby podług potrzeby wyiętą być mogła. Wylot dla pszczół nie daie się w dłużcu, ale koło niego w drzewie. Jeżeli drzewo iest

zdolne, można w nim i kilka wyrobić barci. Nayniżey barć o sześć łokci wyrabia się. Takowe barcie w iesieni i w zimie wyrabiaią się, a w Maiu, gdy czas nastaie roienia się, chędożą się czysto i melissą, lub maścią wyżey opisaną wewnątrz smaruią i obkręcaią się gałęziami zielonemi. Gdy więc roią się pszczoły, same w tak przyporządzonych barciach osiadać zwykły. Co do roiów, tak sobie postępować z niemi należy iak i z pasiekowemi. Co zaś do podbierania, lepiey iest czynić to na wiosnę, niż w iesieni, a to wtenczas, gdy drzewa i kwiaty obficie zakwitną. Podebrawszy albowiem za wiele w iesieni, trudno iest potym karmić one, przez co wyginąć mogą. Jeżeli pszczół w lesie niemasz, zapomódz się w nie można początkowo, z pasieki do lasa przeniósłszy, z których wkrótkim czasie liczne rozmnożą się. Leśne pszczoły mniey nieprzyiacioł maią i mniey przypadkom podlegaią, nayszkodliwsze są dla nich niedźwiedzie i kuny, którym bronić przystępu, różnemi wiadomemi sposobami potrzeba.

CZĘSC TRZECIA

O EKONOMII DOMOWEY.

ROZDZIAŁ I.

O RZĄDZIE, I OBEYSCIU SIĘ WEWNĘTRZNYM DOMU I FOLWARKU.

ARTYKUŁ I.

O przymiotach dobrey gospodyni.

Pytanie. *Co rozumiesz przez ekonomią domową?*

Odpowiedź. Ekonomia domowa, iest to umieiętne zarządzenie domem, ludźmi, opatrzenie się we wszystkie potrzeby życia i wygody, tego z oszczędnością zażywanie, i sposoby użytkowania iako naylepszego z roślin gospodarskich, i zwierząt domowych. To wszystko po większey części do gospodyni należy.

P. *Jakie są przymioty dobrey gospodyni?*

O. Na czułey, rządney, znaiącey się, i czynney gospodyni bardzo wiele zawisło, czy to w gospodarstwie wieyskim, lub mieyskim. Ona iedna ukontentowanie, wygodę, szczęśliwość familii i czeladki zrządzić, iako i oszczędzić maiątku, naydokładniey może. Zła gospodyni przy naylepszych staraniach męża wszystko zmarnotrawi, i wniwecz obróci, i wszystkim swóy dom obrzydzi. Dobra więc gospodyni powinna:

1.) Utrzymywać w całości, czystości, i ile możności przyozdobić pomieszkanie swoie.

2.) Toż samo w oborach, stayniach, chlewach i kurnikach.

3.) Mieć dokładne o wszelkim inwentarzu staranie, aby pożytek iako naywiększy przynosiło.

4.) Opatrzyć w przyzwoitym czasie, i dostatecznie śpiżarnią swoią, aby na niczym nie schodziło.

5.) Mieć dozor nad kuchnią, aby regularnie, smaczno, i czysto pokarm był sporządzony.

6.) Naylepszemi i łagodnemi sposobami zatrudniać osoby przywiązane do domu.

7.) Mieć iako naywiększą ostrożność względem ognia, i tego wszystkiego co szkodę przynieść może domowi.

8.) Osładzać przyiemnością i wygodami przykre prace czeladki; iako też zachęcać do pracy.

9.) Odwodzić od złych nałogów czeladź, i przykładem swoim zachęcać do dobrego.

10.) Mieć przyzwoite staranie o wychowaniu dzieci, aby ie z maleńka do pracy i cnoty wezwyczaiać.

Takie to są przymioty dobrey, rządney i znaiącey się gospodyni, nad których szczegółami zastanowiemy się koleyno.

ARTYKUŁ II.

O utrzymywaniu w całości, czystości, i przyozdobieniu pomieszkania swego.

Pytan: *Co rozumiesz przez utrzymywanie w całości domu?*

Odpow: Dobra gospodyni mocno przestrzegać powinna, aby dom nie ruynował się; gdy tedy co zepsuie się, zaraz o naprawę tego starać się powinna. Dach ma być zawsze dobrze opatrzony, aby nie przeciekał, ściany, drzwi, okna od zimna dobrze utkane. Połap i rozpadliny komina zalepione; sło-

wem wszystko, cokolwiek ruiną, niebespieczeństwem i niewygodą grozi, wcześnie zapobieżone. Spiżarnia, komora, i lamusy od złodzieia ubespieczone. Myszy, szczury wygubione, robactwo szkodliwe oddalone, i tym podobnie. Oprócz tego bielizna i odzież od zepsucia się broniona i naprawiana, do czego czeladzi czas przyzwoity wyznaczyć należy.

P. *Co czynić należy, aby dom w czystości utrzymywać?*

O. Czystość, czyli ochędostwo, iak wielki ma wpływ na zdrowie człowieka, wieleby tu rozszerzać się potrzeba. Każdy widzi, wiele to chorób i zarazów człowiek unika, w czystym pomieszkaniu i w czystości żyiący? Widoczna iest odmiana w zdrowiu, między człowiekiem czysto utrzymuiącym się, a drugim w niechluystwie zagrzebanym. Na gospodyni, czystość domu, i czystość około ludzi zupełnie zawisła, i tu też wydaie się ona w całey swey świetności. Gospodyni w czystości utrzymuiąca, a z menażem swóy dom, siebie, dzieci, familią i czeladź, godna iest naywiększego szacunku. Powinna więc:

1.) W porządku i czystości wszystko utrzymywać w domu, wszystkie izby codzień zamiecione, paięczyna obtarta, stołki, ławy, stoły, szafy i tym podobnie często

sto umywane, nie czekaiąc do tego wielkich świąt.

2.) Nie cierpieć naymnieyszego brudu na ciele, i iakiegokolwiek nieochędostwa: zachęcać wszystkich, osobliwie swoim przykładem do codziennego umywania się, wyczesania, i częstego w lecie kąpania. Czesanie się codzienne, i nienarażanie gołey głowy na słońce, oddalić bardzo może, chorobę tak zwyczayną kołtuna. Bo widziemy oczewiście, iż dziewki, które często czeszą się, i z gołą głową nie chodzą, rzadko kołtunom podlegaią. Przydać do tego należy, iż męszczyzni w lecie w kapeluszach, nie czapkach futrem podszytych, chodzić powinni. — Dzieci też w iako naywiększym ochędostwie trzymane być maią. Co iest naygłownieyszą zasadą przyszłego ich zdrowia. Powinny więc być pieluchy za każdym zmoczeniem odmieniane, dzieci często kąpane, a jak podrosną do iako naywiększego ochędostwa wezwyczaiane.

3.) Odzież, osobliwie bielizna i pościel, często odmieniana i prana być powinna, co oddala od rozmaitych krost, i brzydkich wyrzutów ciała. Gospodyni więc dopilnować powinna, aby czeladź czysto chodziła i sypiała.

4.) Wszystko, cokolwiek smród i zgniliznę w pomieszkaniu zaprowadzić może, go-

spodyni oddalać, starać się powinna. Nie pozwoli zatym drobiowi, prosiętom, a bardziey ieszcze cielętom, przebywać, choćby na krótki czas w izbie zamieszkałey, lecz wynaydzie na to osobny zakącik. Oprócz tego w zimie wykadzać często izbę powinna iałowcem, lub innemi wonnemi ziołami. Od swędu także piecowego bronić izbę będzie, utrzymuiąc zawsze ciepło pomiarkowane. Nadewszystko zatykać pieca, a bardziey ieszcze komina póty nie będzie, dopóki drwa ze wszystkim nie wypalą się, i żadnego płomienia dawać więcey nie będą, co iest tak szkodliwe, iż życie ludziom zawsze odbiera; iest to to, co zagorzeniem nazywaią.

5.) Czystość i porządek w śpiżarni, skrupulatnie przestrzegany być powinien, aby robactwo mięsiwa nie psuło, oraz myszy i szczury, aby nie psuły i nie paskudziły leguminy, i aby wszystko od zepsucia się i zgnilizny ochronione było.

6.) Czystość w kuchni iak naymocniey przestrzeganą być powinna, gdyż bez tey, niesmaczne, niezdrowe, i obrzydliwe potrawy przykre są, i odstręczaią ludzi.

7.) Naostatek w piwnicy, w mleczarni, w serniku, i w każdym zakątku, czystość iako nayprzyzwoitsza zachowana.

P. *Jakie prawidła przepiszesz do wewnętrznego przyozdobienia domu służące?*

O. Ochędostwo samo, i porządek w domu zachowany, wiele przyczynia się do przyozdobienia onego. Samo zaś przyozdobienie zawisło od możności właściciela. Każdy więc kto dom stawia i przyozdabia go, powinien się wprzód z kieszenią swoią obrachować, aby nie przesadził. Kosztowny dom, i kosztowne sprzęty, wymagaią też kosztownego utrzymywania. Co zbywa na możności, lepiey iest czystością nadgrodzić. W zwyczaynych drewnianych domach wieyskich, ściany i połap wapnem pobielony być może, a lepiey ieszcze kredą z ugotowanym rzadko kleiem stolarskim zmięszaną, aby nie smoliła. Można także innym sposobem pobielić, to iest: rozmącić glinę w wodzie, zlać osobno te męty, gdy woda ustoi się, glina naydrobnieysza osiędzie na dnie, tę wybrać i z stochmalem z młyna pomięszać, i taką mięszaniną ściany pomazać, potym glinką z czystym stochmalem pobielić. W tak pobieloney izbie łożko czyste i białe, iako też i wszystkie sprzęty, pomieszkanie przyozdobią bardzo, i miłym go uczynią. Dom murowany sam z siebie iest iuż ozdobnym; można w nim ściany farbami przyozdobić.

P. *Jak przyozdobisz dom zewnątrz?*

O. Dom drewniany ieżeli iest dobrze budowany i na podmurowaniu, godzien iest aby zewnętrzne ściany iego ubespieczyć od zgnilizny, przez co bardzo długo w całości utrzymywać się może. Sposób ubespieczenia iest następuiący:

Obić ściany na słomę obręczami, lub cienkiemi łatami na półtora cala od siebie oddalonemi; pomiędzy temi słomę nieco wyszarpać, to iest, nastroszyć, i wytynkować, iak zwyczaynie mury, dobrze ugnoionym wapnem, i wybielić. To czyni dom mocnym, ciepłym, i daie pozór murowanego. Tymże sposobem, można sufitować ściany wewnętrzne, i sufity dawać, które tak mocne będą, iak i gipsowe. Inne sposoby choć są dobre, lecz kosztowne.

Oprócz tego dom powinien być porządnie ogrodzony, i drzewami pożytecznemi obstawiony, które pożytek przynoszą, i dom od ognia i wiatrów zabespieczaią.

ARTYKUŁ III.

O ochędostwie i utrzymywaniu folwarku.

Pytanie. *Jak utrzymywać należy oborę?*

Odpowiedź. Cokolwiek powiedziano iest wyżey w części drugiey o chowaniu bydła, to wszystko gospodyni znać dobrze powinna. Przyzwoite albowiem utrzymywanie krów wielki pożytek przynosi. Ochędostwo w oborze i około samych krów, drugie tyle pożytku przynosi, i zarazy pomnieysza. Potrzeba więc wszystkiego nie zaniedbywać cokolwiek do zdrowia, i ochędostwa w oborze iest potrzebnego. Jle tylko czas i okoliczności pozwolą, krowy i cielęta powinny być myte i chędożone, obory czysto trzymane, powietrze w nich odmieniane; nadewszystko regularności we wszystkim iako naymocniey przestrzegać należy, ażeby przez uchybienie nie cierpiało bydło. Gospodyni sama codzień wszystko obeyrzeć, wszystko dopilnować i zadysponować powinna. Naylepiey gdy czeladź tak urządzoną będzie, aby każdy osobne swoie zatrudnienie miał wyznaczone, za które byłby

odpowiedzialnym, z tym dodatkiem, iż w wolny czas do innych drobnych i nieprzewidzianych robót użytym być może. Tym sposobem łatwo wszystko dobrze, i w swoim porządku poydzie. Na stan zdrowia bydląt baczne oko mieć należy, aby wcześnie ratować ie. Pasza regularnie dawana, i w gatunku swoim stosownie do zdrowia, wieku, gatunku, i pożytku, iaki bydlęta przynosić maią. Wielość bydła zawisła od możności przyzwoitego wyżywienia go. Niepożytecznych krów trzymać nie należy, lecz zaraz sprzedawać ie, a inne lepsze dobierać.

P. *Jak staynią utrzymywać będziesz?*

O. Staynia do męszczyzny bardziey należy, dobrze iednak gdy i gospodyni znać się na niey będzie, i zayrzy niekiedy do niey, aby przypomnieć to, co kto inny mógł nie doyrzeć. Przepisy o koniach podane są w części drugiey. O owczarni to samo powiedziećby można.

P. *Jak utrzymywać chlewy?*

O. Znaiomość chodzenia około trzody chlewney opisana wyżey. Gospodyni dobrą starać się powinna, aby nigdy nie kupowała słoniny, sadła i inney wieprzowiny, lecz miała zawsze ze swego karmienia i to karmienie tak urządziła, aby gdy słonina kończy się, iuż wieprz był dokarmiony. Wielość chowania świń stosować powinna do mo-

żności wyżywienia, nadewszystko starać się aby ziarna iako naymniey potrzebowała. Powinna więc wiele warzyw i ogrodowin ulubionych od świń, siać i sadzić, a karmić się maiące rozepchać wprzód dobrze ogrodowinami, a potym ziarnem dokarmiać. Zagraniczni gospodarze prawie samemi kartoflami gotowanemi wykarmiaią wieprze, a to w mnogości, i z wielką łatwością gotuiąc kartofle w drewnianym naczyniu za pomocą pary, a to w sposobie następuiącym:

Kocioł żelazny kilka garcy pobieraiący wody wmuruie się w kotlinę, nad tym kotłem ustawia się na kotlinie beczka z dnem gęsto podziurkowanym. Nalewa się potym woda w kocioł, sypią kartofle w beczkę, oblepia się taż u spodu, aby pomiędzy nią i kotliną powietrze, ani para przecisnąć się nie mogła. Z wierzchu przykrywa się szczelnie beczka, zostawiwszy w nim mały luft lekko zatkany, aby para miała którędy odchodzić, bo inaczey rozsądziłaby beczkę, i ogień pod kotłem roznieca się. Tym sposobem w krótkim czasie kartofle ugotuią się i smacznieysze nawet są od gotowanych w wodzie. Tym sposobem można rzepę, marchew i inne warzywa gotować, lecz wszystko wprzód z ziemi dobrze wypłókane być powinno.

W ukarmieniu wieprzy naymocniey go-

spodyni uważać powinna, aby regularnie, często, a po trochu ieść im dawano.

Ochędostwa też w chlewach pilnie przestrzegać będzie.

P. *Co powiesz o utrzymywaniu drobiu?*

O. Drób pospolicie więcey kosztuie niż pożytku przynosi; a zatym naypożytecznieyszy tylko i naypotrzebnieyszy, iako kury i gęsi w mnogości chować należy. Chcąc zaś na wszelakim zyskiwać drobiu, potrzeba starać się, aby iako naymniey kosztował, aby oszczędzać ziarna choćby pośledniego, a warzywami nadgradzać. Kartofle gotowane wszelki drób ie, i dobrze się na nich utrzymuie. Kto więc wiele warzywa sieie i przez zimę przechowuie go, ten wiele drobiu z pożytkiem chować może, osobliwie po wsiach oddalonych od miasta, gdzie przedaż warzywa iest trudna.

Strzedz też gospodyni będzie i wszelkiey staranności dołoży, aby szkody od drobiu w ogrodach i sadach nie ponosiła.

P. *Co więcey należy do gospodyni w utrzymywaniu folwarku?*

O. Oprócz wspomnionych inwentarzy, nad któremi gospodyni dozór, baczność i rząd mieć powinna, ma mieć staranie o tym wszystkim, cokolwiek dom iey otacza i pamiętać o wcześnym przysposobieniu tego wszystkiego, cokolwiek dom i inwentarz

potrzebować może. Podwórze całe w całości, i ochędoństwie utrzymywać. Drwa mieć wcześnie i suche przysposobione. Słowem aby w niczym na ostatnią godzinę nie spuszczać się, co iest dowodem złey i nierządney gospodyni. Ogrody też i sady do gospodyni należą, która cokolwiek powiedziano wyżey o ogrodnictwie i sadownictwie, znać powinna i wszystkiemu przewodniczyć. Ona o przysposobienie nasion, przechowaniu tychże i sadzeniu onych w ogrodach, i każdego stosownie do potrzeby rozmnażać powinna. Jeżeli utrzymuie znaczne inwentarze, powinna siać iako naywięcey warzyw, a to w polach, ieżeli ogrody nie są dosyć do tego obszerne. Niechay zna i pamięta, że morg koniczyny więcey uczyni, niż morg ięczmienia, morg kartofli więcey niż dwa owsa: że kartofle gotowane tak dobre są dla koni, iak i owies: że żadne warzywo nie płoni gruntu pod zboże, owszem naprawia go.

Przy każdym domu wygodny i czysty prewet znaydować się koniecznie powinien i tak urządzony, aby do odchodu świnie podłazić mogły i fecesa uprzątały. Ludzi do ochędostwa prewetnego wprawiać należy.

ARTYKUŁ IV.

O spiżarni, kuchni, i o ogniu.

Pytanie. *Jakie mieysce dobierać na spiżarnią należy?*

Odpowiedź. Mieysce na spiżarnią powinno być suche i mieć zawsze umiarkowane powietrze, to iest, nie ciepłe, ani też zbyt zimne. Okna powinny być na północ obrócone, często powietrze w niey odmieniane, nadewszystko od naymnieyszey wilgoci bronić ią należy, gdyż wszystko przy naywiększym staraniu psuć się będzie.

P. *Jak spiżarnia urządzoną być powinna?*

O. W spiżarni powinno być wiele półek, kilka drągów u pułapu zawieszonych, szafarnia z przegrodami, kilka stołów i beczki, faski, wory. Na półkach kłaść i stawiać się będą rzeczy, którym myszy szkodzić nie mogą; na drągach wieszać słoniny, sadła, świece i tym podobnie; w szafarnią wsypywać się będzie legumina na codzienny rozchód przeznaczona; na stołach przesuszać się będą, osobliwie mąki, aby nie tęchły i zepsuciu iakiemu nie podpadły; w beczkach, fasach, worach trzymać się będzie zapas legumin.

P. *Jaki rząd w spiżarni zachować należy?*

O. Naypierwszym i naygłównieyszym staraniem gospodyni być powinno, opatrzyć spiżarnią na czas długi, we wszystkie potrzeby, a to wtenczas, gdy czeladź ma wolnieyszy od innych zatrudnień czas, i gdy inne okoliczności są po temu, aby nie spuszczać się na ostatnią godzinę, a to ieszcze tę, w któreyby czeladź od potrzebney roboty odrywać trzeba; aby nie cierpieć niewygody i niedostatku, aby nie przepłacać bez potrzeby. Powinna więc gospodyni obrachować rozchód swoiey spiżarni, z tego wyrachować, wiele na cały rok potrzebować może, i we wszystko wcześnie z góry opatrzyć się. Oprócz istotnych i powszechnych rzeczy na pokarm ludzki służących, powinna mieć w spiżarni rozmaite rzeczy smacznieysze i rzadsze te, które na gruncie urodzić się, i przez umieiętną gospodynią przysposobione być mogą, aby niekiedy, nietylko sobie i familii, ale i czeladzi uczynić przyiemność smacznieyszemi potrawami. Jak różne ogrodowiny, owoce, i mięsiwa niektóre przyporządzić można? niżey na swoim mieyscu dokładnie opisze się.

Tak opatrzoną spiżarnią gospodyni dobrze zamykać będzie, i nikomu klucza nie powierzy, lecz sama wszystko wydawać będzie, obrachowawszy dobrze, wiele czego

na pożywienie dzienne domu potrzeba, wchodząc ściśle w to, aby ani niedostatku, ani zbytku w iedzeniu nie było.

P. *Co powiesz o kuchni?*

O. Kuchnia ieżeli iest osobno postawiona, wielkość oney stosować się powinna do potrzeby; ieżeli zaś iest w izbie czeladney, albo u samey gospodyni, potrzeba mieć osobną szafę na chowanie rozmaitych naczyń kuchennych. Te naczynia powinny być wszystkie całe i przysposobione, i iako nayczyściey zawsze utrzymywane. Czy to kuchnia iest osobna, lub w izbie, ochędostwo w niey w wszelakim rozumieniu iako naywiększe panować powinno. Gdy przyidzie czas gotowania, gospodyni wszystko wprzód przysposobić powinna, potym ogień roznięcić i gotować, a to, aby na próżno drew nie expensować, bo chociaż na wsi las nie kosztuie, lecz zwiezienie i rąbanie drew odrywa ludzi od pożytecznieyszey roboty. Po skończonym gotowaniu, ogień przygarnąć, i przydusić należy, aby uniknąć niebezpieczeństwa, iakie z takowey nieostrożności wyniknąć może. Drwa też do kuchni iako naysuchsze mieć gospodyni starać się będzie. Na ten koniec w zimie przynagli do zwiezienia iako nayweiększego zapasu drew, aby na rok przynaymniey wystarczyło, i do porąbania onych i ułożenia w stosy.

P. *Co powiesz względem ognia?*

O. Gospodyni iako naywięcey ognia oszczędzać powinna, i iako naywiększą ostróżność zachowywać, aby nie zgorzeć. Co do oszczędności, tyle go tylko czy w piecach, czy na kominie, lub w kuchni palić powinna, ile nieuchronna potrzeba wymaga. Nadewszystko pieca w dni nie bardzo zimne nie przepalać, co oprócz straty drew, ludziom wielce iest szkodliwe. Piec po wypaleniu zatykać należy, aby ciepło dłużey w nim utrzymywało się. Co do ostróżności ognia, gospodyni unikać ile możności będzie, aby nie być w potrzebie posyłać z ogniem w nocy na strych, do stodoły, obory, i tym podobnie; gdy zaś nieuchronna potrzeba tego nastąpi, nie poszle nigdy z drzazgą, lecz ze świecą lub lampą w latarni osadzoną. Nie pozwoli także pod żadnym pretextem palić lulki w stodole, oborze, lub stayni, i tego iako naymocniey przestrzegać będzie. Przeznaczy także iednę kadź dużą pod samym domem stoiącą, która wodą zawsze napełnioną będzie, aby w przypadku wybuchnienia ognia, było czym na razie zalać i przydusić go. Kominy co tydzień wycierać każe, drabiny do kominów na dach ustawione będą, i kilka wiech zawsze gotowych, aby, gdy w sąsiedztwie gorzeć będzie, było czem zmiatać ogień z da-

chu zwłaszcza słomianego. Wąworki także i bosaki, ile możność pozwoli, na pogotowiu zawsze będą.

ARTYKUŁ V.

O obchodzeniu się z czeladzią i domowemi.

Pytanie. *Co czynić należy, aby czeladź iako nayprzyzwoiciey zatrudnić pracą?*

Odpowiedź. Nayprzód każdy gospodarz tyle powinien mieć czeladzi, wiele iego gospodarstwo, aby w kwitnącym było stanie, wymaga. Gospodarz rozda i urządzi zatrudnienia parobków, gospodyni zaś dziewek. Nadewszystko starać się będą, iak wyżey powiedziano, aby każdemu pewne nie odmieniaiące się roboty wyznaczyć, i za które byłby odpowiedzialnym. Naprzykład: gdy parobek będzie miał parę wołów oddanych pod opiekę i staranność swoią, gdy używany będzie do orania, radlenia, bronowania, wywożenia gnoiów, nabierze w tych robotach zręczności, i za wszystko do odpowiedzi pociąganym będzie. Dziewka też, gdy iedna oborą, druga drobiem, inna ogrodem trudnić się będzie, nabędą

w swoich oddziałach wiadomości, i starać się będą dobrze robić, gdy odpowiedzialnemi, każda w swoim oddziale będzie. Wszystkie zaś inne drobne roboty do wszystkich należeć będą, do których gospodarz i gospodyni, uważać będą, do którey którego, i kiedy użyć. Nadewszystko starać się będą, aby nie dać próżnować czeladzi, lecz zawsze pożyteczną zatrudnić ie pracą: niemniey uważać, aby ciężkie prace, lekkie przegradzały.

P. *Co czynić należy, aby pracę czeladzi znośną i przyiemną uczynić?*

O. To od gospodyni całkiem zawisło. Nayprzód, przyiemne obchodzenie się z czeladzią, zachęca onę i do nayprzykrzeyszey pracy, a przeciwnie złe obchodzenie się odstręcza. Powtóre: gdy większą uprzeymość i przyiaźń okazuie temu, który lepiey i szczerzey pracuie. Potrzecie: gdy należytość umówioną zupełną i regularnie oddaie. Poczwarte: gdy za lepszą i szczerą pracę podarunkiem iakim niekiedy obdarzy. Popiąte: gdy o wygodach, i dobrym pożywieniu czeladzi iako naytroskliwiey myśli. Poszóste: gdy w słabości iako szczera przyiaciołka i troskliwa Pani i matka być okazuie się. Posiodme: gdy w czasie wolnym od pracy, sama wynayduie sposoby, aby czeladź iako nayprzyiemniey zabawiła się. Gdy więc to

wszystko gospodyni zachowa, przywiąże czeladź do siebie tak, iż wszystko na skinienie, z naywiększą chęcią i iako nayskrupulatniey robić będą.

P. *Jakim sposobem wpoić można w czeladź cnoty i dobre uczynki?*

O. Gdy czeladź pożyteczną pracą zawsze zaiętą będzie, a w dni wolne przyzwoitą zabawą, iuż tym samym uniknie wiele okazyi do złego. Gospodyni więc baczne oko na wszystkie postępki czeladzi mieć powinna, a gdy uyrzy w którym złe skłonności, starać się będzie odwodzić go iako naylepszemi i nayprzyzwoitszemi środkami. Niedość na tym, lecz sama we wszystkim przykładem im będzie Oprócz tego starać się będzie, aby czeladź w nauce religii i moralności iako naywięcey postąpiła, posyłać ie więc będzie na takowe nauki, i sama uczyć w każdym zdarzeniu nie omieszka. Dobre też uczynki, gdy w którym uyrzy, iako naymocniey pochwalać, a wstręt w przeciwnym razie okazywać powinna.

W wychowywaniu dzieci, wiele umieiętności i przezorności gospodyni i matka zachować powinna, nauki żadney w tey mierze tu nie daiemy, iako zbyt obszerney, lecz odsyłamy ią do rozmaitych dobrych dzieł.

ROZ-

ROZDZIAŁ II.

O UZYTKOWANIU Z GOSPODARSTWA ROSLINNEGO.

ARTYKUŁ I.

O użytkowaniu ze zboża ozimego.

Pytanie. *Jakim sposobem pożytkować można z oziminy?*

Odpowiedź. Nayistotnieyszym i nayużytecznieyszym pożytkiem iest z pszenicy i żyta, mąka; z którey chleb, i ciasta pieką, oraz rozmaite mączne potrawy gotuią.

P. *Jak robi się mąka?*

O. Zboże za pomocą kamienia, iak w młynach zwyczaynie, rozciera się na proch, czyli mąkę. Mąki są różne gatunki, w ogólności zaś mówiąc dwa, iedne śrotowe, czyli razowe, drugie pytlowe. Srotowane są te, które raz tylko mielone bywaią, i z tych mamy pospolity chleb żytny czarny, razowy zwany. Pytlowe zaś są te, które kilka razy mielone bywaią, i przez sito, czy-

li pytel przesiewane. Pytlowych mąk pospolicie trzy gatunki bywa, iedna przednia, druga średnia, trzecia poślednia. Przednie mąki używaią się na ciasta i inne potrawy mączne, średnie i poślednie na chleb.

P. *Jak się robi mąka razowa?*

O. Mąkę razową robi się z żyta pospolicie. Wyżey powiedzieliśmy, iż raz prześrótowane żyto, daie mąkę razową. Jeżeli mąka razowa ma być na czas długi przechowaną, powinna być z żyta nie świeżego i dobrze ususzonego. Z iednego korca żyta, powinno być około pół-szóstey ćwierci mąki, potrąciwszy od młyna miarkę, bez miary zaś sześć ćwierci. Mąki mielą się w młynach wodnych, wietrznych, pociężnych, lub ręcznych, żarnami zwanych. Dobra gospodyni w domu mieć powinna żarna, lecz doskonalsze od zwyczaynych, to iest z kołem i korbą, aby ulżyć pracy człowieka, i więcey zemleć mąki w krótkim czasie. Do mielenia osypki dla wieprzy, do kaszy, i częstokroć na chleb, gdy wody nie masz w pobliższych młynach, bardzo są wygodne takowe żarna.

P. *Jak się robi mąka pytlowa?*

O. Pszenicę zawsze na mąkę pytlową mielą, i z tey chleb, ciasta i różne potrawy mączne gotuią, z żytney pytlowey chleb pospolicie tylko piecze się. Pszenica

do pytla powinna być iako naylepiey wyczyszczona, i w wodzie wypłókana, a potym wysuszona, tak iednak, aby ieszcze nieco wilgotna pod kamień poszła. Młynarze umieią oddzielać i robić różne gatunki mąki pytlowey; w powszechności na ciasta naylepsza iest ta, która się odbiera z pod pierwszego gardła pytla, podleysza w środku, a naypodleysza od śrotownicy. Żyto do pytla także powinno być czyste, odmoczone, i przesuszone. Z korca pszenicy lub żyta, powinno być mąki pytlowey pięć ćwierci, i otrąb około ćwierci: albo ze 146 funtów zboża powinno być mąki 120 funtów, otrąb 14 funtów, miarka 9 funtów, a 3 funty odchodzą na kurzawę i stochmal.

P. *Jak przechowasz mąkę?*

O. Odebrawszy mąkę z młyna, rozściela się ią gdzie cienko, aby się nie zagrzała i wyschła, potym chłodnego czasu pakuie ią się w naczynia naylepiey sosnowe. Często się do niey zagląda, i w potrzebie na słońcu przesusza, osobliwie gdyby móle w niey postrzegły się.

P. *Jak zrobisz i upieczesz chleb razowy?*

O. Gospodyni wymiarkować powinna, wiele potrzebuie chleba na raz upiec, i stosownie do tego mieć naczynia, i obszerność pieca; a to ażeby chleb ani zbyt stary, ani zbyt świeży nie bywał; gdyż chleba śre-

dnio-czerstwego naymniey wychodzi gospodarzowi.

Chleb razowy robi się z mąki, wody, i kwasu. Dniem przed pieczeniem wsypie się mąkę do dzieży pospolitey, połowa tey rozczyni się letnią wodą i z kwasem pomięsza, a drugą połową mąki obsypie się po wierzchu, i tak zostawi przez noc do zakiśnienia. Nazaiutrz dolewa się letniey wody i mąka razem z zakisłym ciastem dobrze mięsza się, z pół godziny, tak, aby ciasto nie było zbyt twarde, ani miękkie. Do tego dodaie się soli, kminu, kopru, czarnuszki, lub co podoba się. Potym nakrywa się dzieża i w cieple stawia, póki dobrze nie zakiśnie; natenczas bierze się ciasto po kawale, przegniata na mące, i toczą się bochenki wielkości upodobaney, układaią na stolnicy lub na deskach w cieple, aby nieco wyrosły, i wsadzi się w piec wodą ciepłą po wierzchu omuskawszy.

Pamiętać potrzeba kawałek ciasta odebrać, mąką obsypać, i w chłodnym mieyscu przechować, aby na przyszłe rozczynienie mieć nakwas, który dłużey nad 15 dni konserwować się nie może; gdy bardzo skwaśnieie, a inszego świeżego mieć nie można, potrzeba go natenczas w wodzie gorącey rozmoczyć.

Piec ani powinien być przepalony, aby się chleb nie popalił, ani niedopalony, boby się nie wypiekł: wymiarkowanie czego, doświadczenie nauczy. Chleb wypieczony poznać można, gdy iest suchy, i gdy odgłos daie za uderzeniem w spód. W piecu umiarkowanym, za dwie godziny upiec się powinien.

P. *Wiele mąki wychodzi na chleb ?*

O. Wymiarkowano, że ieden funt mąki, daie dwa funty ciasta; ieden zaś funt ciasta, daie trzy ćwierci funta, należycie wypieczonego, chleba: a zatym z czterdziestu funtów mąki, powinno być 60 funtów chleba.

P. *Jak zrobisz chleb pytlowy ?*

O. Chleb pytlowy tym samym sposobem robi się, co i razowy, wyiąwszy, że zamiast nakwasu, drożdży używa się, i potażu białego przydać można. Chleb pytlowy żytny, zamiast wody serwatką rozczynić można, a lepiey ieszcze mlekiem zsiadłym, od czego bardzo iest smaczny, i przedniey nabiera białości.

P. *Jak robią się ciasta ?*

O. Do garca mąki wziąść kwartę mleka, kwartę żółtków (do czego pospolicie wybiia się iay kopę) masła dobrego topionego pół kwarty, drożdży dobrych kwaterkę, cukru funt Polski, cynamonu dwa łóty, albo ie-

dna ułuczona gałka muszkatowa: drudzy zaś zamiast gałki, biórą kilka ziarek bobkowych. Do dwóch tedy garcy mąki, bierze się wszystkiego dwoie tyle, i tak daley postępuie się, w proporcyi wielości mąki. Ciasto zaś tym sposobem robi się: Wsypać mąkę na niecki, wlać w nią drożdże, a potym mleko dobrze zlecone, byle tylko nie gorące: rozbić to wszystko dobrze łyżką, i postawić, aby się ruszyło. Gdy się ruszy, wlać żółtki, i wybiiać rękoma, aż się ciasto wygładzi: potym wlać masło, i znowu wybiiać; a iak się dobrze ubiie, wsypać cukru, cynamonu, lub gałkę utłuczoną, soli dla smaku; rozbić ieszcze raz dobrze, i postawić w cieple, lecz nie zbyt gorąco, żeby go nie zaparzyć. Gdy się wyruszy, kłaść w formy, miarkuiąc, aby tylko czwartą, a naywięcey trzecią część naczynia ciasto zabrało. Jak się naczynia ciastem wypełnią, wsadzić w piec należycie wypalony, i umiarkowanie wystudzony, i pilnować dobrze, dopóki się nie wypieką. Chcąc mieć baby lub placki żółte, zaprawia się ciasto szafranem.

P. *Jak lukrować będziesz ciasta?*

O. Utłuc cukru na mąkę, i przesiać przez sito; wypuścić kilka białków na talerz, odmierzyć dwoie tyle cukru tłuczonego, i mięszać łyżką; gdy się dobrze przemięsza, i zagęstnie, wyiąć ciasto iuż

upieczone, i nieco wychłodzone, i lukrować, iak się podoba; wsadzić znowu w piec na krótką chwilę, i wyiąć, ażeby się cukier nie przepalił, i nie pożółkł.

P. *Jakie ieszcze użytki mieć można ze zbóż ozimych?*

O. Z pszenicy robią krochmal; z żyta i pszenicy kaszę i gorzałkę.

P. *Jaki użytek krochmalu, i iak robi się?*

O. Naypospoliciey używa się krochmal do prania chust, i na puder. Używaią go także kucharze do tortów i pasztetów, cukiernicy do cukrowych ciast, i Włosi do makaronów. Robi się tym sposobem: Nayprzednieyszą świeżą, i bez śnieci pszenicę moczy się w naczyniu w świeżey i zimney wodzie przez kilka dni, codzień mięszaiąc, i wodę odmieniaiąc. Gdy pszenica zupełnie rozmoknie, i woda czysta schodzić będzie, co się staie naydaley dziewiątego dnia, zlewa się woda w osobne czyste naczynie, a pszenicę wybiera się w gęsty płócienny worek. Potym pszenicę będącą w worku, w naczyniu iakim, iako to w korytach tratuią czystemi nogami, polewaiąc po wierzchu ową ostatnią zachowaną wodą, aż wszystka mąka z otrąb wyciśnie się. Gdy się ustoi, zlewa się woda ostrożnie, a krochmal na dnie osiadły wynosi się na słońce, aby wprędce usechł. Otręby zaś, które w

worku zostaną, są dla kur bardzo dobrym pokarmem.

P. *Jak zrobisz kaszę pszenną?*

O. Pszenica niedoyrzała zupełnie żnie się, i suszy w piecu. Gdy wyschnie w stępach tłucze się, potym do czystego ziarna wyopaławszy drze się w żarnach, i wyczyszcza przetakami z mąki, drobne i grube krupy oddzielaiąc.

P. *Jak zrobisz kaszę żytną?*

O. Zytna kasza tymże samym sposobem robi się, co i pszenna.

P. *Jak zrobisz gorzałkę?*

O. Gorzałka lepsza iest z pszenicy, i więcey pożytku przynosi, pospolicie iednak z żyta ią robią. Można ią także robić z różnych owoców i warzyw, cała rzecz na tym, aby sok ze zboża czy owocu skropiwszy wodą, i przez dostateczną fermentacyą spirytusową w piwo lub wino przekształciwszy, odebrać w naczynie ognisty spirytus, który ieszcze wiele wody mieć w sobie będzie. Gdy zaś od tey wody oczyszczony nieco i oddzielony będzie, imie wódki nabiera. W robieniu wódki, na następuiące rzeczy uważać trzeba: 1) Jak potrzeba zboża czy owoce do tego przygotować? 2) Co uważać przy fermentacyi czy zarobieniu trzeba? 3) Jak się pali wodkę? 4) Jak palona wódka doskonalszą się robi? 5) Jak konserwuie się otrzymana wódka?

P. *Jak potrzeba zboże, czy owoce do palenia wódki przygotować?*

O. Zadna mąka ze zboża, żaden sok z ziemskich urodzaiów nie wyda wprzód wódki, póki w spirytusowe nie poydzie zarobienie, czyli fermentacyą. Do tego zboże powinno być śrótowane, z ciepłą, i gorącą wodą zmięszane, i aby rozwolniona mąka przez dodanie drożdży w doskonałą poszła fermentacyą. Więcey i lepszey odbierze się wódki, gdy zboże przed śrótowaniem osłodzone będzie, albowiem ślinista i lipka materya mączna w rozwolnieniu powstaiąca, przeszkodą iest niemałą do przyięcia spirytusowey fermentacyi. Słód robi się tym sposobem:

Zboże w wodzie nayprzód moczy się, aby powoli pęczniało. Takowe pęcznienie iest początkiem zepsucia ślinistey materyi, z czego się mąka składa. Podczas takowego pęcznienia potrzeba wodę kilka razy odmienić, świeżey dodawać, aby się zboże nie zagrzało i w fermentacyą nie poszło. Lecz trzeba ieszcze bardziey ślinistą tę zniszczyć materyą; ztąd pęczniałe to zboże wyimuie się z wody, a to wtenczas gdy będzie miękkie, giętkie, i gdy plewka łatwo od niego odstaie; na wielkie kupy składa się na miey-

scu, gdzie umiarkowane powietrze, to iest, ni zimne, ni gorące, panuie; w kupach tych wkrótce pocznie się ciepło, i maleńkie kły poczną się pokazywać. To iest dowodem zwolniałey owey ślinistey materyi mączney. Tu uważać bardzo potrzeba, aby słód nie zepsuć, albowiem ieżeli dłużey poleży, wyrastaią liście, i gnić pocznie, ieżeli zaś za prędko przerwie się temu wypuszczeniu kłów, rozwolnienie ślinistey materyi nie będzie zupełne. A zatym skoro zboże kły wypuszczać pocznie, te kupy przerzucić trzeba, by górne wraz z spodnim rość mogło; potym rozszerzać ie powoli, by przez to rozszerzanie i przewracanie częste, dalszemu kłów wypuszczeniu przeszkodzić. Wynosi się potym na mieysce, gdzieby wiatr przechodził: i latem cienko, zimą nieco grubiey rozesławszy, około dwunastu dni, codzień dwa razy przemięszać, aż tak skruszeie, iż ziarkiem jak kredą pisać będzie można. Naostatek na wietrze lub wolnym powietrzu wysusza się zupełnie słód, lub w ozdowni za pomocą ognia. Piec w ozdowni tak powinien być postawiony, aby w górze rozesłanemu na lasach słodowi ciepłem dogrzewał, lecz dymem nie przechodził; pilnie też uważać należy, aby nie przesuszyć słodu, to iest nie przepalić, aby drzewem smolnym nie palić, i aby często słód na la-

sach mięszać, aby równo wszędzie wysychał. Pospolicie z korca zboża, gorowaty korzec będzie słodu.

Zboże czyli słód prześrótowany, zarabia się następuiącym sposobem: Zakładam, iż do każdego kotła pięć mamy wanien zarobionych, w każdey z których tyle można zarobić zboża, ile kto razem palić zamyśla. Słowem ieżeli mam kocioł, w którym korzec cały palić można do razu; zaczym do wanny zarobkowey przylewam w zimie konwi 4. trzy garcowych pełnych wody zimney, a gorącey sześć; w lecie przeciwnie, 4. gorącey, a sześć wody zimney. Wsypuie się potym korzec śrótowanego zboża, czy słodu, który mocno stęplem wymięszać, lub wiosłem należycie przerobić trzeba, aby się grube z tego uformowało ciasto, i nic suchego nie zostało się. Potym przykrywa się wanna dobrze, i stoi dopóty, póki się woda w kotle nie zagotuie. Co gdy się stanie, przylewa się na toż ciasto w zimie z tey wody wrzącey 18 konwi, w lecie zaś 16, a drugi stęplem lub wiosłem dobrze toż przemięszywa. Skoro się wszystka wyleie woda, przykrywa się znowu wanna, i prawie przez pół godziny tak postoi, raz lub dwa razy ią przez ten czas przemięszawszy. Znak dobrze sparzonego zboża iest, kiedy w półgodziny po zaprawieniu brunatne będzie,

i słodkiego nabierze smaku, nie zaś blade, śliniste i kleiowate, gdyż takowa robota łatwo przypalona być może. W pół godziny odkrywa się wanna, robota dobrze przewraca się, aby nieco ochłodła. We dwie godziny po zaprawieniu przylewa się wody zimney 20 do 24 konwi, aby robota nietylko rzadkości nabrała, ale i zupełnie ochłodła, by iey drożdże przydać można. Drożdże ieżeli będą dobre, dosyć na konwi iedney, ieżeli złe, według proporcyi przydać trzeba. Skoro się iuż przyleią drożdże, trzeba całą massę przez kilka minut dobrze i mocno przerobić, potym przykryć, i tak zostawić. W kilka godzin potym, podobnym sposobem i druga zaprawia się wanna, i tak daley, każda później kilką godzinami, aby wyrobienie czyli fermentacya, nie iednego kończyły się czasu. Jeżeli po dwóch godzinach na wierzchu powstanie piana, i zboże w górę się wzbiie, to będzie znakiem, iż wyrobienie dobre, i żadnego w robocie nie było błędu.

P. *Co uważać przy wyrobieniu czy fermentacyi trzeba?*

O. W zarobieniu na następuiące rzeczy uważać trzebą: 1) Aby robota maiąca póyść w wyrobienie czyli w fermentacyą była dostatecznie rzadka. 2) Do wyrobienia czyli fermentacyi trzeba mieć pewien stopień ciepła, tak wewnętrznego, iako zewnętrznego. Wewnątrz aby robota była tak ciepła iak mleko świeżo wydoione, albo na ciepło-mierzu Ream: 24 stopni w lecie, a 30 w zimie. Zewnętrzne ciepło mniey więcey, do tegoż podobne być powinno. 3) Robota czyli massa wzięta ogólnie, trzeba aby na mieyscu spokoynym stała. 4) Wanny tak trzeba aby sporządzone były, by massa do zarobienia podostatkiem mieysca miała. 5) Zarobienie nie powinno być zupełnie od zewnętrznego powietrza ochronione, a zatym przykryte nieco być powinno. 6) Zarabiaiącey, czyli fermentuiącey się massie trzeba dostateczny dać czas, aby do swoiey doskonałości i końca doszła, co się dzieie pospolicie do 40 lub 60 godzin. 7) Trzeba ten moment czasu, w którym zarobienie skończy się, pilnie uważać, albowiem gdy niedość wyrobi, wódki wiele straci się; gdy wyrobiona robota długo postoi, wkrótce nabędzie kwasu, a nakoniec i w zgniliznę póydzie, co także szkodliwe iest do wydatku wódki. Moment wyrobioney roboty iest ten, gdy burzenie się ustaie i w górze będąca massa opada.

Chcąc nadać szczególny smak i zapach wódce, mięszaią się różne nasiona, zioła, korzenia, utłuczone lub pokraiane drobno, aby wraz z robotą zarobiły. Pospolicie mięszaią w korzec zarobionego żyta, dwie kwar-

ty, a naywięcey 4 funty anyżu tłuczonego, wtenczas gdy się gorącą wodą zaprawi zboże, aby to zarobiło, a tak pierwsza wódka nabierze anyżowego smaku: takowa gdy ieszcze przez alembik przepędzi się, dodawszy anyżu tłuczonego 4 funty i kwartę soli, naylepszą anyżową, mieć będziemy wódkę. Podobnież z mięszaniny innych rzeczy dzieie się.

P. *Jak się pali wódka z wyrobioney iuż massy, czyli roboty?*

O. W paleniu wódki głównieysze rzeczy następuiące zachować trzeba: 1) Robotę natychmiast w kocioł kłaść trzeba, skoro piana opadać zaczyna, a robota klarownieie. 2) Kocioł nie trzeba bardzo napełniać, a robotę tak długo w nim mięszać, póki się nie zmiarkuie, iż ciepło iuż poczyna większą część pędzić i wbiiać w górę. 3) Skoro ciepło pocznie czyścieyszą roboty cząstkę w górę pędzić, natychmiast kapelusz nałożyć trzeba, i szpary iego gliną, lub też ciastem dobrze zamazać. Poznaie się to lepiey w tenczas, kiedy drewno u spodu, którym się mięsza, tak gorące będzie, iż się go bez sparzenia siebie dotknąć nie można. 4) Im wolniey robota przy małym pędzi się ogniu, tym mocnieysza i ognistsza będzie wódka. 5) Ani kapelusz, ani rury, przez które wódka idzie, być gorące nie powinny. Jeżeli

wspomnione części będą gorące, zatym spirytusowa cząstka wódki spalić się musi, a zatym i mniey i podleyszą odbierzemy wódkę. Rury więc od kapelusza powinny być zanurzone w zimney zawsze wodzie. Forma kotła, kapelusza, rur i pieca, iaka być powinna? wieleby o tym pisać. Kto zakłada gorzelnią, starać się o to powinien, aby wszystko podług nowych naylepszych doświadczeń i wynalazków uskutecznił, gdyż od tego zawisł wielki wydatek wódki. 6) Konew trzeba aby przykryta była, a wódka przez filtrum czyli płotno w nię szła. Konew ta do korca zboża, od 25 garcy być powinna.

P. *Jak otrzymana wódka doskonalszą robi się?*

O. Do doskonałości czystey wódki 4 wymagaią się rzeczy: 1) aby czysta i klarowna była; 2) ani kwaśna, ani oleiowata; 3) smaczna; 4) część spirytusowa mocnieysza niż wóda. Im więcey tych będzie kondycyi, tym mocnieysza będzie wódka. Jeżeli od wody tak oczyszczona będzie, iż ią dla mocy pić nie można, traci iuż imie wódki, i nazywa się spirytusem winnym. Pokażę krótko sposoby, które te własności czystey wódki sprawić mogą. Jeżeli chcemy aby była czysta, przez filtrum ią w konew puścić trzeba, które albo z kuczbai, albo z

sukna być może. W pierwszey dystyllacyi wiele kwaśnych i oleiowatych znaydzie się cząstek. Wódka nietylko takiż będzie miała smak, lecz i tyle ieszcze wody, iż ledwie część ową spirytusową rozeznać można. Zaczym w gorzelniach rzecz takową nie wódką, lecz klarem nazywaią. Aby więc klar takowy oczyścić i dobrą z niego zrobić wódkę, niemasz innego sposobu, tylko go znowu wlać w kocioł i powoli przy wolnym ogniu, któryby nie był sposobny pędzenia wody w górę, dystyllować. Robota takowa zowie się w gorzelniach, czyścić wódkę. Z tym wszystkim czyszczona takowa wódka, ieszcze nie iest zupełnie oddzielona od wody i więcey niż dwie trzecie części wody w sobie mieć będzie, lubo ią czystą i do napoiu zdatną nazywaią.

P. *Jak się zachowuie otrzymana wódka?*

O. Do tego trzeba: 1) Aby wódka w chłodnym bardzo stała mieyscu, bo ciepło wpędza w górę spirytus, przez co wieleby go utraciła. 2) Następuie zatym, aby naymnieysze szpary w naczyniach iako naypilniey zaprawić. 3) Trzeba aby naczynia te zawsze były pełne, gdyż pełność przeszkadza burzeniu się, a przeto i spirytusów utracie. 4) Uważać potrzeba na dobroć naczynia i nowych nie używać, ażby przez kilka dni wodą gorącą zaparzyły się: gdyż ina-

inaczey nowe drzewo wiele wsiąknie w siebie spirytusu.

P. *Jaki masz pożytek z palenia wódki?*

O. Oprócz samey wódki, którą daleko lepiey i łatwiey niż zboże spieniężyć można, za każdym warem odchodzi ieszcze braha, która dla bydła i wieprzy iest wyśmienitym pokarmem. Odchodzi także niedochód, z którego octy dość dobre robić umieią.

ARTYKUŁ II.

O użytkowaniu ze zbóż iarych.

Pytanie. *Jak użytkować możesz ze zbóż iarych?*

Odpowiedź. Ze zbóż iarych robią się rozmaite kasze, które są nayzwyczaynieyszym ludzi pokarmem, lub gotuią się tylko, iak grochy. Z ięczmienia robią piwo, a częstokroć i chleb mięszaiąc z żytem. Z owsa także robią chleb w niedostatku żytnego. Kasze naypospolitsze są: ięczmienne, gryczane, iaglane i owsiane.

P. *Jak zrobisz kaszę ięczmienną?*

O. Kaszów z ięczmienia iest kilka gatunków, iako to: ordynaryina, drobna, otłukana, perłowa i pęcak.

P. *Jak zrobisz kaszę ięczmienną ordynaryiną?*

O. Bierze się pięknego i nieprzeleżałego ięczmienia i suszy go się, a potym z lekka przedziera razy dwa, w młynie lub żarnach, na krupy, za każdym razem darcia, maią być z plew oczyszczone i na dwoie dzielone, iako to drobnieysze i grubsze. Z korca ięczmienia pięknego, może być kaszy ćwierci trzy.

P. *Jak zrobisz kaszę ięczmienną otłukaną?*

O. Wziąść ięczmienia w naylepszym gatunku bez grochu, obrać go z kąkolu i nie susząc utłuc, skrapiaiąc wodą, a po przesuszeniu zaś wyopałać i znowu tłuc, aż łuska ze wszystkim zeydzie; natenczas dosuszywszy dobrze na słońcu, lub w izbie ciepłey, mleć w żarnach, a darte mielone wyczyszczać przetakami z mąki, większe krupy do większych, a mnieysze do mnieyszych odbieraiąc: dla pozoru zaś i białości, mąki pszenney trochę wsypawszy, rękoma przecierać, potym wyopałać.

P. *Jak zrobisz kaszę perłową?*

O. Z naypięknieyszego i obranego ięczmienia robią się perłowe krupki; umieiętni młynarze, umieią ocierać tak końce ziarnom, iż staią się okrągłe iak śrót. Z korca ięczmienia może być około ćwierci krup perłowych.

P. *Jak zrobisz pęcak?*

O. Na pęcak ięczmień surowy biorą, i tylko się plewy w stępie utłuką, a ziarna całe zostaną: mało więc ubędzie od miary ięczmienia.

P. *Jak zrobisz kaszę gryczaną?*

O. Kaszy gryczaney są także różne gatunki, to iest: ordynaryina, drobna i obwarzana.

P. *Jak zrobisz kaszę gryczaną ordynaryiną?*

O. Na kaszę pełną grykę wybierać należy, którą lekko posuszywszy i z łuski pierwszy raz otarłszy, zaraz wyopałać na krupy; po zdarciu puścić na przetaki dla oddzielenia krup małych od dużych, potym znowu na czysto wyopałać. Z korca dobrey gryki powinno być połowa kaszy, prócz mąki przydatney dla ludzi, lub dla wieprzy.

P. *Jak zrobisz kaszę gryczaną drobną?*

O. Na krupki drobne, potrzeba grykę iak nayprzednieyszą i nieprzytęchłą wybierać: potym ta moczy się w wodzie, i pływaiąca odrzuca się, ta zaś która na dnie została z wody wysącza się, i póki ieszcze mokra, idzie pod kamień, lekko mieląc i za każdym razem przez rzadkie sito, lub gęsty przetak krupki odsiewaiąc, i plewy opałaiąc. Pierwsze krupki są podłe, dalsze lepsze, które po skończoney robocie wysuszyć należy. Krupek tych nie wiele będzie, lecz

mąki dostatkiem. Drugi sposób robienia krupek iest, aby grykę odarłszy z łuski i oprzątnąwszy, skrapiaiąc trochę wodą, rękami przecierać póty, aż póki nie staną się krupki drobne, od większych oddzielaiąc.

P. *Jak zrobisz kaszę gryczaną obwarzaną?*

O. Wziąść gryki czystey, w wór nasypać, zawiązać, i póty w kotle gotować, póki ziarno nie będzie miękkie; ostudzić potym i zaraz w piecu wysuszyć, ażeby nie kwaśniała. Po wysuszeniu zaś, w żarnach z lekka opędzić łuskę i onę wyopałać.

P. *Jak zrobisz kaszę iaglaną?*

O. Proso w wolnym duchu wysuszyć, potym zmoczywszy trochę, w stępach otłukiwać i nieckami wyopałać po kilkakrotnie, aż będą czyste: po ochędożeniu takowym, wysuszyć przyzwoicie, aby w schowaniu nie psuły się. Z korczyka prosa, może być iagieł połowa. Podobnym sposobem ber obraca się na kaszę.

P. *Jak zrobisz kaszę owsianą?*

O. Z owsa robią surową i obwarzaną kaszę. Na surową owies w stępie tylko utłucze się, albo w młynie z łusek opędzi i takowa kasza będzie biała, lecz z trzech ćwierci owsa, ledwie ćwierć iedna. Na obwarzaną gotuie się owies, iak na gryczaną, wysusza i z plewy opędza, a taka będzie żółtawa.

P. *Jak zrobisz piwo z ięczmienia?*

O. Piwo robi się pospolicie ze słodu ięczmiennego, lubo można z pszennego i owsianego, lub z mięszaniny tego wszystkiego. Piwo aby było dobre i zdrowe, potrzeba: 1) Aby słód był z dobrego ziarna i dobrze zrobiony, około którego tak chodzić należy, iak przy gorzałce opisało się. 2) Aby mu przyzwoicie dodać dobrego chmielu. 3) Aby woda była zdrowa. 4) Aby było czyste i klarowne. 5) Aby było dobrze wygotowane. 6) Aby go młodo nie używać. Piwo robi się tym sposobem:

Zmielony słód wsypać w kadź, a przy ustawicznym mięszaniu nalewać wrzącey wody, mniey lub więcey, im leksze, lub mocnieysze ma być piwo; albo słód gotować w kotle podobnież ustawicznie mięszaiąc. Czerpa się potym i nalewa w drugie naczynie tak przygotowane, aby słodziny zostały się, a breczka w podstawione trzecie naczynie wyciekała. Wziąść breczki dwie trzecie części i dodawszy chmielu podług iego dobroci, ugotować w kotle na wolnym ogniu, ani zbytnie, ani za mało, ustawicznie mięszaiąc: gdy smak pokaże, że iuż ma dosyć, wlać resztę breczki, a nakrywszy kocioł, podgotować nieco bez mięszania. W tym ustaw nad kadzią kosz, w który czerpaiąc, piwo przeciecze, a chmiel zosta-

nie się; wtedy przemięszać dziurawemi łopatami dla ostudzenia. Na prędkim ostudzeniu piwa wiele zawisło, do tego robią kisztochy, to iest naczynia obszerne, a niskie, ażeby piwo w nich nad kilka cali wyżey nie było, przez co prędko ochłodnie. Gdy ochłodnie, a nie oziębnie, przelać w kadź, dodać dobrych drożdży świeżych, podług wielości piwa, do zaroienia, na którym wiele zawisło. Jeżeli piwo ma być dobre i zdrowe, postoi w roieniu kilka dni, i im dłużey, tym lepiey; potym zebrać z wierzchu drożdże, piwo zaś w beczki pozlewać, w których gdy powtórnie wyroi się, podolewać beczki, poobcierać, zaszpuntować i do piwnicy zaprowadzić. Po korcu słodu pospolicie robią 90 do 100 garcy piwa ordynaryinego; dubeltowego zaś 50 do 60 garcy. Piwo w butelki lub gąsiory zlane, czyścieysze i smacznieysze będzie. Do dubeltowego piwa dodaią różne przyprawy z korzeni i ziół, iako tatarskie ziele, lebiotka, piołun, rozmaryn, lewanda, poley, gencyanną i t.p. lecz w tym przyzwoitą proporcyą zachować należy, czego doświadczenie naylepiey nauczy.

Po dobrym piwie robi się ieszcze podpiwek, nalewaiąc na słodziny wrzącey wody, i przepuściwszy osobno, z chmielem ugotować, i daley tak czynić, iak koło piwa.

Pozostałe słodziny dla bydła i wieprzy są dobrym pokarmem.

P. *W niedostatku drożdży iak zaradzisz sobie?*

O. Częstokroć, osobliwie do gorzałki brakuie drożdży, lub zdaleka sprowadzać trzeba one, czemu aby zaradzić, wynaleziono kunsztowne drożdże, które się robią następuiącym sposobem: na 12 godzin przed potrzebą zadania drożdży do fermentacyi bierze się mąki pszenney piękney, a lepiey ieszcze ze słodu pszennego, lub ięczmiennego na wietrze tylko suszonego pół osma funta, i ta rozkłóci się z ciepłą wodą, aby było dosyć gęsto. Potym rozpuszcza się gorącą wodą tak aby miało podobieństwo do zwierzchnich, czyli szpuntowych drożdży piwnych. Potym wystudzić massę, aby rękę w niey utrzymać można, i wlać na to półgarca, albo i więcey dobrych drożdży piwnych, lub iakichkolwiek. Mięszać pilnie tę massę z drożdżami, i postawić w mieyscu dobrze ciepłym. W krótce zacznie mięszanina mocno fermentować, którą w tym momencie, gdy do naywyższego stopnia doydzie, używać trzeba do zarobienia massy. Którey tyle dodaie się iak i innych zwyczaynych piwnych drożdży.

Drugi sposób robienia drożdży iest następuiący: Należy zwyczayny słód ięczmien-

ny, zemleć na miałką mąkę, i nalać go w czwornasób tyle (podług wagi) gorącą wodą, w którey cokolwiek chmielu warzyło się. Ta mięszanina zwykłym iak piwo zakłóca się sposobem, chłodzi, i gdy iest letnia, drożdżami zadaie, i burzy. Po wyrobieniu zyskuie się niemal połowę zwierzchnich, a połowę spodnich drożdży. Ostatnie mięszaią się znowu z pozostałym płynem, i leią w węższe wyższę naczynia, gdzie będzie się burzyć na nowo, i wierzchnie wyrzuci drożdże. Tak się kontynuie używaiąc zawsze węższych naczyń dopóty, póki się ta mięszanina burzy: tym sposobem znaczną ilość mieć można dobrych, i do wszystkiego zdatnych drożdży. Gdyby ta robota w lecie miała się odbywać podczas wielkich upałów, potrzeba połowę przeznaczoney wody dniem wprzódy z chmielem przegotować, i w piwnicy znowu ostudzić, ażeby dolewaiąc nią przyspieszyć ochłodzenia, i od zawczesnego zaburzenia uchronić. Jeżeli te drożdże w zimie robią się, i nie potrzebuią przechowania nad 4. do 6. dni, można bez dodatku chmielu obeyść się.

P. *Jaki masz sposób, żeby groch w zimie mieć zielony?*

O. Latem nazbierawszy grochu zielonego, trzeba go ociągnąć w wodzie wrzącey, iak tylko woda się zagotuie, wysypać

groch na sito, żeby woda osiąkła, toż włożyć do pieca ciepłego, i coraz poruszać, ażeby się ziarna nie pokleiły. Po dwudziestu czterech godzinach, iak uschnie dobrze, wyiąć i konserwować do zimy.

ARTYKUŁ III.

O użytkowaniu z roślin przędzodaynych.

Pytanie. *Jakie są rośliny przędzę daiące?*

Odpowiedź. Nayzwyczaynieysze u nas rośliny są, len i konopie, z których płótna, wszelkiego rodzaiu bielizna, postronki, liny, i tym podobnie mamy. Skórka na tych roślinach umieiętnie przygotowana, daie przędzę, z którey robią nici, a z tych płótna.

P. *Jak przygotuiesz len, aby dał przędzę?*

O. Gdy len dostoi się, wyrywa się z ziemi, i powiązany w małych snopkach suszy na słońcu, gdy wyschnie bierze się po snopku, i żelaznym grzebieniem szypułki z nasieniem odrywaią się; łodygi zaś same moczą się w wodzie na słońce wystawioney, i przykładaią kamieniami: po kilku dniach, gdy skóreczka zwierzchnia gnić za-

cznie, i łatwo odstawać, wyimuią się z wody i obsuszaią w piecu umyślnie i osobno na to zrobionym, aby przez zaięcie się przędzy, niebespieczeństwa od ognia uchronić się. Drugi sposób moczenia lnu iest ten: rozesłać len na zieloney trawie, w czasie gdy wielkie rosy bywaią, gdzie tak długo poleży, dopóki przez powietrze, rosę i słońce, odmiękczany, i wysuszany, do tego stopnia skruszeie, iż przędza łatwo od niego odstawać będzie. Len takowy daleko iest lepszy i mocnieyszy.

P. *Jakim sposobem oddzielisz przędzę od łodygi?*

O. W kilka dni po ususzeniu, gdy len nieco odmięknie, połamie się w wiadomey drewnianey cierlicy, gdzie części przędzy od nieużytecznych oddzielą się paździerzy; potym przetrzeć, obić, wyczesać przez dróciane grzebienie, nayprzód rzadsze, przez które oddzielą się pakuły, potym przez gęścieysze, nakoniec przez bardzo gęste; tak podzieli się przędziwo na nayprzednieysze, średnie, i grube, które poskręcać w pieńki, warkocze, lub innym iakowym sposobem. Przechowuie się aż do wyprzędzenia w fasach drewnianych, na mieyscu suchym. Przędziwo lniane im iest dawnieysze, i potym ieszcze raz przez grzebienie przepuszczone, tym lepiey wydoskonala się.

P. *Po czym poznasz dobrą przędzę?*

O. Gdy iest długa, nie ostra, czysta, mocna, nie czarniawa, ani zielona, lecz niby srebrnego koloru.

P. *Jak uczynisz len miękkim?*

O. Włożyć na dno kociołka słomy, położyć szychtę lnu, na ten nasypać nieco hałunu, mydła, i popiołu wierzbowego; gdy się tak z kilką szychtami uczyni, nalawszy wody, gotować godzin sześć, potym wybrać, opłókać, na słońcu wysuszyć, i wyczesać.

P. *Jak przędzę na nici wyrabiać będziesz?*

O. Nici przędą pospolicie na kądzieli, lecz daleko sporzey idzie na kołowrotku. Gospodyni dobra, starać się powinna, o naylepsze kołowrotka, i wyuczyć prząść na nim dziewki. Kołowrotki Hamburgskie maią za naylepsze. Nici stosownie do potrzeby robią się grube, cienkie, i naycieńsze: te potym, iak na pończochy, skręcaią się we dwoie, troie, i t. p. stosownie do potrzeby.

P. *Jak przygotuiesz konopie, aby dały przędzę?*

O. Konopie wyrwane, i osuszone, moczą się podobnym sposobem iak len, i cała koło nich robota, tak, iak koło lnu odbywa się. Radzą konopie wysuszonę przechować przez zimę, i dopiero na wiosnę moczyć

ie, gdy wierzbina pęka. Moczenia konopi są ieszcze dwa sposoby następuiące:

Sposób pierwszy: Konopie maią w sobie wiele smoły i żywicy, dla czego podłą daią przędzę, lub umieiętnego około siebie potrzebuią chodzenia. Dla oddzielenia żywicy i smoły wynaleziono następuiący sposób: wziąść dwa funty potażu, albo funt potażu i funt wapna niegaszonego, i tym zaprawić 50 garcy wody, w którey konopie moczyć się maią. W niedostatku potażu wziąść 6. funtów popiołu, ugotować dobrze w wodzie, i przydać do tego półtora funta wapna niegaszonego, tym ługiem zaprawić kadź maiącą w sobie 50 garcy wody. Do tey kadzi kładą się pęki konopi, ile zmieścić się może, gdzie powinny moknąć przez dwa dni. Po dwóch dniach trzeba wyiąć umoczone konopie, i włożyć do wody prostey, lub inney, gdzie moknąć maią przez 4. dni; do kadzi znowu nowe pęki konopi kładą się, pótym w wodzie moczą, i tak ze wszystkiemi konopiami postępuie się.

Sposób drugi Za pomocą tego sposobu, moczenie konopi w dwóch godzinach odbywa się, a to iak następuie:

1) Ogrzać wodę blisko do zawrzenia, to iest do 72 i 75 stopni, na ciepłomierzu *Reaumura*. 2) Dodać pewną ilość zielonego, czyli naytańszego mydła, stosowną do cię-

żaru konopi maiących wymoczyć się. 3) Zanurzyć konopie tak, żeby woda okrywała ie, zamknąć naczynie, i usunąć od ognia. 4) Zostawić takim sposobem zanurzone i zamknięte konopie, przez ciąg dwóch godzin.

Waga mydła potrzebna do zupełnego wymoczenia, iest do wagi surowych konopi, iak 1 do 48, waga zaś konopi do wagi wody, iak 48 do 650. To iest dwa funty mydła na 96 funtów surowych konopi, i 1300 funtów wody. Można takowe wymoczenia czynić następnie iedne po drugich, dodaiąc za każdym razem taką ilość wody, iaka w poprzedzaiącym ubyła, i ogrzewaiąc na nowo wodę. Używać więc można takim sposobem, teyże samey wody przez dni 15.

Wydobyte z naczynia konopie, nakrywaią się słomianemi matami, aby nie tracąc nagle swoiey wilgoci stygły powoli. Nazaiutrz rozściełaią się garściami na deskach, tak, aby końce grubsze, coraz szerzey, idąc od wierzchów rozkładać. To uczyniwszy, toczy się po nich walec kamienny, albo drewniany z przyzwoitym ciężarem, aby ie spłaszczyć, i usposobić włókno do łatwego oddzielania się kostry; co się za pomocą zwyczaynych odbywa narzędzi, i to z równą łatwością, czyli konopie będą wilgotne, czy suche. Powiązawszy wierzchołki każdey garści oddzielonego iuż włókna, rozściela

się wilgotna pieńka na trawie i przewraca się zwyczaynym sposobem, naostatek po 6 lub 7 dniach, składa się do magazynu. Tymże sposobem chcąc na sucho włokno od kostry oddzielić, potrzeba konopie po wymoczeniu i spłaszczeniu garściami rozesłać na trawie. Takowe rozściełanie, do łatwieyszego oddzielenia i wybielenia pieńki, koniecznie iest potrzebne. Tym sposobem można moczyć konopie i w zimie, byle nie w wielkie mrozy. Chcąc zaś tym sposobem znaczną ilość przez dzień wymoczyć konopi, potrzeba użyć dużego kotła do gotowania wody, z rurą u spodu, i mieć kilka beczek, w którychby konopie iuż ułożone były, i tak do dwóch naprzykład beczek wpuszcza się woda, i nakrywami zatyka, i do drugich, woda znowu gotuie się. Gdy woda zagotuie się w kotle, wylewa się zaraz do beczki, i to właśnie będzie stopień potrzebny ciepła wyżey opisany. Moczyć dłużey konopi nad dwie godzin nie trzeba, bo poczernieią i słabszemi staną się, przyzwoicie zaś wymoczone, są pięknieysze i mocnieysze od zwyczaynych.

Tak przygotowane konopie czy len, i na nici uprzędzone, bielić potrzeba, bądź to gotowe iuż płótno, lub przędzę.

P. *Jak bielić płótno będziesz?*

O. W bieleniu płótna wiele zależy na

własności wody; dla tego nim się przystąpi do tey roboty, potrzeba wprzód wynaleść takie mieysce, na którym znayduie się woda dobra, to iest czysta i łagodna, woda bowiem ostra z krynic i źrzódeł, tudzież woda maiąca przymięszane rozmaite części obce, do tey roboty iest niezdatna. Doświadczono, że płótno bielone w wodzie czystey i łagodney, nietylko przyiemnieyszą ma białość, ale łatwiey i prędzey przyimuie wszelką farbę, i lepiey ią wydaie. Właściwie biorąc bielenie, nic innego nie iest, iak tylko uwolnienie płótna od wszelkiego rodzaiu farby. Ponieważ zaś ta z trudnością od płótna odłącza się, farbiarze na to rozmaite wynaleźli sposoby. W samym bieleniu, tak postąpić należy:

1.) Wsypać w wodę mąki żytney, i zakłócić dobrze, tak przecięż, aby nie była zbyt gęsta, lecz tylko mętna. Zagrzać tę mięszaninę u ognia, aby nie była gorąca, tylko ciepła, i włożyć w nią płótno, które ma się bielić, maiąc na to baczność, aby płótno zamaczało się dobrze; niech tak leży przez 48 godzin. Wyiąć potym, wytrzepać mąkę, z którą bardzo wiele brudu od płótna odeydzie, i wyprać w czystey wodzie.

2.) Zrobić ług z potażu, wapna niegaszonego, i wody w umiarkowaney proporcyi wziętych i pomięszanych, w którym namo-

czyć płótno i przez 3 lub 4 dni w nim potrzymać. Takowy ług wyciąga z przędzy szlamowitość, i inne różnego koloru części.

3. To zrobiwszy przystąpić do samego bielenia. Obrać na to mieysce blisko wody równe, ze wszech stron wolne, dzielności promieni słońca wystawione, nie blisko gościńca, aby kurz na płotno nie zalatywał. Na tey tedy rozciągać się będzie płótno do bielenia, Aby go wiatr nie kręcił, przyszyć na końcach, a ieżeli półsetki długie, i na środkach taśmy, któremi przywiąże się płótno do kołków w ziemię wbitych.

4.) Polewać trzeba płótno konewką ogrodniczą, ile razy wyschnie. Rozciągaiąc płótno uważać trzeba, aby nie zawsze iedną stroną na ziemi leżało, lecz co dzień przewracane było.

5.) Przyśpieszyć można wybielenie, gdy płótno w wyżey opisanym ługu częściey moczyc się będzie, który wszelki brud naymocniey wyciąga.

6.) Do zupełnego uwolnienia płótna od cząstek ziemnych, użyie się mleka kwaśnego, a to w ten sposób: włożyć płótno w wannę, nalać mleka kwaśnego tyle, aby płótno ze wszystkim zabrało. Deptać go potym nogami, i przewracać dopóty, dopóki zupełnie i równo wszędzie nie zamoknie. Gdy tak wydeptane w mleku przez kilka godzin

dzin poleży, wyiąć go i przepłókać, nayprzód w wodzie czystey a potym w mydle. Nakrochmalić umiarkowanie, wymaglować i złożyć w sztuki.

Hollendrzy surowe płótno przekładaią mydłem czarnym, którego do bielizny pospolicie używaią, tak przełożone wkładaią w wannę, którą pokrywaią suknem grubym: potym ugotowany ług z popiołu, leią do wanny przez sukno, resztę dolewaią wrzącą wodą, nakrywaią tę wannę, i tak trzymaią przez 6 godzin: potym dobywaią płótno, mydlą, płóczą i odsyłaią do blechu.

ARTYKUŁ IV.

O użytkowaniu z roślin oleio-daynych.

Pytanie. *Jakie rośliny oley wydaią?*

Odpowiedź. Rozmaite: naypospoliciey robią u nas oley z nasion rzepaku, lnu, konopi, buczyny, orzechów, gorczycy, maku, słonecznika, rzodkwi zamorskiey i tym podobnie.

P. *Jak się robi oley z rzepaku?*

O. Rzepak iest ozimy i iary, nam tylko iary iest znaiomy. Zimowy sieie się przed zimą na gruncie nawożonym, wyrasta przyszłey wiosny na półtora łokcia wysoko, li-

ście mą rzepnym podobne, kwitnie żółto, na końcu Czerwca doyrzewa. Rzepak iary zewszystkim ozimemu iest podobny, gruntu takiego, iak na ięczmień, potrzebuie; sieię się na wiosnę, gdy już nie masz boiaźni mrozów. Rzepakowy oley nayprzydatnieyszy iest do lamp i smarowania wozów; iednak lud pospolity używa go do okrasy potraw przesmażywszy wprzód z cebulą, marchwią, i tym podobnie, i na końcu wodą okrapiaiąc lub octem dla odięcia smaku zbyt gorżkiego.

Oley robi się następuiącym sposobem: przysuszyć nieco rzepak, potym utłuc w stępie, lub we młynie na mąkę, wyopałać, i ieszcze tłuc na drobnieyszą mąkę. Potym zacierać go w nieckach, aby wilgoci nabrała mączka, która kładzie się w panew, i smaży zwyczaynie. Potym wykłada się w płaty i w prasie wyciska oley. Makuchy pozostałe w płatach, są wyśmienitym pokarmem dla wieprzy.

P. *Jak zrobisz oley ze lnu?*

O. Oley lniany tymże sposobem, co i rzepakowy robi się. Malarzom i drukarzom iest potrzebny. Jeden funt lnianego nasienia, wyda 3 łóty oleiu.

P. *Jak zrobisz oley z konopi?*

O. Z konopi oley i wszystkie inne tym sposobem co i rzepakowe robią się. Konopny oley do lamp i smarowania wozów przydatny, od ubogich i na okrasę używany, funtów cztery nasienia konopnego, dadzą oleiu łótów 12.

P. *Co powiesz o oleiu z buczyny i orzechów?*

O. Oleiu bukowego tenże sam użytek, co konopnego, lub rzepakowego. Zaś orzechowy oley, iest smacznieyszy od wszystkich dotąd opisanych. Uklarowany, trudno rozeznać od oliwy.

P. *Co powiesz o oleiu z gorczycy, maku, słoneczniku?*

O. Te rośliny na oley są wyśmienite, osobliwie mak biały, z funta daie 4 łóty oleiu, równaiącego się naylepszym oliwom. Do potraw świeży tylko używanym być powinien.

P. *Co powiesz o oleiu z rzodkwi zamorskiey?*

O. Ta roślina mało iest u nas znaioma, lubo z łatwością rozmnożona być może. Sieie się na wiosnę; udaie się w cieniu na gruntach pulchnych, niskich; nie trzeba tłustych i nawoźnych. Rzadko z innego nasienia tyle oleiu nabić można, każdy bowiem funt, daie więcey iak pół funta oleiu. Sadza z tego oleiu palonego, daie wyborny tusz.

ARTYKUŁ V.

O użytkowaniu z ogrodowin.

Pytanie. *Jak użytkować można z ogrodowin?*

Odpowiedź. Ogrodowiny dostarczaią nam wiele potraw i przypraw smacznych i zdrowych w lecie; dobra gospodyni, i w zimie użytkować z nich starać się powinna, co się czyni przez przechowanie świeżo iednych, suszenie drugich, i przyprawienie innych do smacznego użycia.

P. *Jakie ogrodowiny przechować można świeżo przez zimę?*

O. Wszystkie warzywa, iako marchew, bóraki, kartofle, rzepa, pietruszka, pasternak, selery, brukiew, kalarepa i tym podobnie, łatwo dadzą się przechować przez zimę, w piwnicy, lub w dołach, a to iak następuie: wykopane warzywa układaią się na kupy przez dni kilka, aby ze zbyteczney wilgoci wypociły się, potym obrzyna się ziele, i obciera każda sztuka z wilgoci. Daley w piwnicy układa się warsztwami suchym piaskiem przesypuiąc, lub w doły pakuie i zasypuie dobrze ziemią, aby mróz nie doszedł. Doły naylepsze byłyby cembrowane, od zimna ubezpieczone, i drzwiami opatrzone, aby w każdym czasie można wziąść na potrzebę warzywa, ile podobać się będzie.

Z zielnych zaś ogrodowin, iako endywia, kapusta w główkach, kalafiory i t. p. przechowuią się w piwnicy, sadząc głąbie w wilgotną ziemię, lub piasek, i ten niekiedy polewaiąc, z tą ostróżnością, aby ziela nie polać, które zgniłoby.

Dynie, melony, arbuzy, w iesieni przed samym doyrzeniem zerwane i w ciepłey izbie przechowane, długo trwać mogą.

Ogórki świeżo przechowuią się długo tym sposobem: bierze się beczka żywicą lub smołą oblana, aby naymnieyszey szparki nie było, którędy powietrze wcisnąćby się mogło, sypie się na dno beczki sieczki żytney dobrze ususzoney, lub liści suchych wierzbowych, i warsztwę ogórków układa się, znowu sypie się sieczka, czy liście, i ogórki układaią się, i tak daley postępuie się, aż cała beczka napełni się, z tą ostróżnością, aby na wierzchu sieczka była; potym zabiia się dnem beczka, smołą zalewa, i w zimną wodę zanurza, lub w ziemię na kilka łokci w głąb zakopuie; a tak świeże ogórki będą aż do wiosny.

P. *Jak suszyć ogrodowiny będziesz?*

O. Suszone ogrodowiny w zimie, iak świeże używać można. Przez umieiętne su-

szenie, wodne tylko części zupełnie wysuszaią się, a kolor, dobroć, i smak zostaie. Suszą się w piecach umyślnie na to sporządzonych. Wszystkie prawie ogrodowiny suszyć się mogą, z tych niektóre wymieniemy.

P. *Jak ususzysz fasolę młodą?*

O. Kraie się fasola młoda w makaroniki, i ociąga w wodzie gotuiącey się, potym na przetaku cienko rozściela się, i w piecu wolnym suszy. Ususzona w słoie szklanne pakuie się, i przechowuie w mieyscu suchym.

P. *Jak ususzysz szczaw, szpinak, portulakę, draganek, bazylikę, i inne tłuste zioła?*

O. Każda z osobna drobno posieka się i w piecu lub w gorącey izbie, cienko na ramie rozesławszy ususzy się. Ususzone włożyć w suche naczynie, i przez nieiaki czas na wilgotnym zostawić mieyscu, potym natłoczyć dobrze i postawić z naczyniem w mieyscu gorącym, aby znowu wyschło, i schować w mieyscu suchym. Do używania potym sporządzaią się iak świeże.

P. *Jak ususzysz, bórakowe, pietruszczane, selerowe liście: pimpinellę, koper, szczypiorek, i inne chude zioła?*

O. Te suszą się nie siekane, lecz całe na ramach w gorącym mieyscu, i przechowuią iak powyższe.

P. *Jak ususzysz szparagi?*

O. Szparagi skoro tylko będą zerżnięte, iak nayprędzey na ramie w piecu suszone być maią. Do używania odparzą się pierwey gorącą wodą, którą odlawszy, dopiero sporządzaią się iak świeże.

P. *Jak ususzysz kalafiory i karczochy?*

O. Zerżnąwszy kalafiorów kępki, ieżeliby wielkie były, można przedzielić, wrzucić w wrzącą wodę; i odstawiwszy od ognia, dać im poleżeć z minutę: wyiąć na sito, niech woda osiąknie, i iak nayprędzey na ramie suszyć. Do używania, aby były białe, i nie łykowate, nalać zimney wody, i przystawić do ognia, skoro się zagotuie, odstawić w tey dalekości, aby woda nie ochłodła; po pół godzinie zlać tę wodę, a w inney, choćby iuż wrzącey sporządzić iak się podoba. Podobnym sposobem postępuie się z karczochami.

P. *Jak ususzysz brokoli?*

O. Brokoli głąbie w talerzyki pokraiane, prosto zaraz i prędko suszone być maią. Do używania nie trzeba odparzać, coby naylepszy smak odebrało.

P. *Jak ususzysz skorzonery, cukrowe, pietruszczane i inne korzonki?*

O. Te pokraiane, prędko suszone być powinny. Do używania opłóką się tylko w cieprey wodzie, i włożą w wrzące iuż potrawy.

P. *Jak ususzysz groch cukrowy?*

O. Wyłuskawszy groch ieszcze niedoyrzały, ususzą się ziarna w ciepłym mieyscu, zaś strąki na ramie w piecu. Zmięszać potym strąki z ziarnami, i chować bez tłoczenia, boby zielony kolor utraciły. Do sporządzenia, odparzy się wprzód w gotowaney wodzie.

P. *Jak ususzysz cebulę, pory, rokambuł, i szarlotkę?*

O. Te w talerzyki pokraiane, na ramie przy piecu prędko usychaią. Mogą być albo zachowane, albo na drobny proch potłuczone, i w butelki pakowane.

P. *Jak ususzysz chrzan?*

O. Ten pokraiany w drobne sztuczki, suszy się na ramie przy piecu. Potym tłucze się miałko i w butelki pakuie. Do użycia odmoczy się wprzód w zimney wodzie, i przyprawia wedle upodobania.

P. *Jaki powinien być piec do suszenia?*

O. Stawia się piec podobny do chlebowego, i w nim drugi na cegłach, iakby na nóżkach tak, aby ogień w pierwszym zapalony, krążył na około tego drugiego: pierwszy otworem wychodzić będzie do kuchni, a drugi do izby. W tym drugim dawać się mogą ramy z kratek drewnianych, na fugach w piecu zrobionych wsparte, na nich liście i ogrodowiny do suszenia układaią się.

P. *Co rozumiesz przez przyprawę ogrodowin?*

O. Ogrodowiny, które świeżo przechowane być nie mogą, lub które przez pewne przygotowanie lepszego smaku nabieraią, kwaszą się, marynuią i t. p. Naypospoliciey kwaszą kapustę, bóraki i ogórki; rzepa, brukiew i inne także ukwaszone być mogą.

P. *Jak się kwasi kapusta?*

O. W kapustę uszatkowaną wmięszać kwaśnych iabłek drobno pokraianych, cebuli trochę, cytryn: można także dodać iagód winnych niedoyrzałych, berberysowych, iałowcowych, kalinowych i kminu. Napakować to w fasę bez soli i wody, i tak długo ubiiać lub deptać, aż się na wierzchu sok pokaże, niech tak w wolnym mieyscu kiśnie do trzech tygodni. Potym przechowuie się w suchey piwnicy, lub w mieyscu od zimna i ciepła wolnym. Kapuściane liście, iarmużowe, brokoliowe, kalarepowe i inne, usiekane kwaszą się podobnym sposobem, i służą dla czeladzi.

P. *Jak bóraki kwaszą się?*

O. Bóraki po oskrobaniu, ochędożeniu naci, i przemyciu z piasku w kadzie składać, a nalawszy wodą, dnem nałożyć i kamieniem przycisnąć. Co trzy niedziele kwaszenie bóraków odmieniane być ma, żeby nie przekwaszały się. Barszcz ze świeżo u-

P. *Jak ususzysz groch cukrowy?*

O. Wyłuskawszy groch ieszcze niedoyrzały, ususzą się ziarna w ciepłym mieyscu, zaś strąki na ramie w piecu. Zmięszać potym strąki z ziarnami, i chować bez tłoczenia, boby zielony kolor utraciły. Do sporządzenia, odparzy się wprzód w gotowaney wodzie.

P. *Jak ususzysz cebulę, pory, rokambuł, i szarlotkę?*

O. Te w talerzyki pokraiane, na ramie przy piecu prędko usychaią. Mogą być albo zachowane, albo na drobny proch potłuczone, i w butelki pakowane.

P. *Jak ususzysz chrzan?*

O. Ten pokraiany w drobne sztuczki, suszy się na ramie przy piecu. Potym tłucze się miałko i w butelki pakuie. Do użycia odmoczy się wprzód w zimney wodzie, i przyprawia wedle upodobania.

P. *Jaki powinien być piec do suszenia?*

O. Stawia się piec podobny do chlebowego, i w nim drugi na cegłach, iakby na nóżkach tak, aby ogień w pierwszym zapalony, krążył na około tego drugiego: pierwszy otworem wychodzić będzie do kuchni, a drugi do izby. W tym drugim dawać się mogą ramy z kratek drewnianych, na fugach w piecu zrobionych wsparte, na nich liście i ogrodowiny do suszenia układaią się.

P. *Co rozumiesz przez przyprawę ogrodowin?*

O. Ogrodowiny, które świeżo przechowane być nie mogą, lub które przez pewne przygotowanie lepszego smaku nabieraią, kwaszą się, marynuią i t. p. Naypospoliciey kwaszą kapustę, bóraki i ogórki; rzepa, brukiew i inne także ukwaszone być mogą.

P. *Jak się kwasi kapusta?*

O. W kapustę uszatkowaną wmięszać kwaśnych iabłek drobno pokraianych, cebuli trochę, cytryn: można także dodać iagód winnych niedoyrzałych, berberysowych, iałowcowych, kalinowych i kminu. Napakować to w fasę bez soli i wody, i tak długo ubiiać lub deptać, aż się na wierzchu sok pokaże, niech tak w wolnym mieyscu kiśnie do trzech tygodni. Potym przechowuie się w suchey piwnicy, lub w mieyscu od zimna i ciepła wolnym. Kapuściane liście, iarmużowe, brokoliowe, kalarepowe i inne, usiekane kwaszą się podobnym sposobem, i służą dla czeladzi.

P. *Jak bóraki kwaszą się?*

O. Bóraki po oskrobaniu, ochędożeniu naci, i przemyciu z piasku w kadzie składać, a nalawszy wodą, dnem nałożyć i kamieniem przycisnąć. Co trzy niedziele kwaszenie bóraków odmieniane być ma, żeby nie przekwaszały się. Barszcz ze świeżo u-

kwaszonych bóraków naysmacznieyszy iest.

P. *Jak ukwasisz rzepę, brukiew, kalarepę i inne warzywa?*

O. To wszystko tym sposobem kwasi się iak i bóraki. Kwaszone różne warzywa, iako rzepa, bóraki, pomięszane i usiekane z kapustą kwaśną, daią nową potrawę nazwaną kwaszeniną, która tym sposobem, iak i kapusta kwaśna gotuie się, a iest od niey smacznieysza.

P. *Jak się kwaszą ogórki?*

O. Kwaszenia ogórków różne są sposoby, dwa głównieysze wymienię:

Sposób I. W iesieni nazbierawszy późnych ogorków, obmyć one, wysuszyć, i ochłodzić, aby nie były ciepłe: potym na przemianę warsztwę ogorków, warsztwę liścia wiśniowego, z koprem i solą w beczkę pakować, gdy się napełni, dnem zamknąć, smołą zalać, i w zimnéy wodzie zanurzyć.

Sposób 2gi. Ogórki świeżo wybrane oczyścić, obmyć i wysuszyć. Układać potym ogórki w naczyniu czystym, na każde sto wrzuciwszy garść soli, dopóki naczynie nie napełni się. W kilka godzin przemięszać ie dobrze, i postawić na mieyscu czystym, przez dzień ieden, lub dwa, nie ruszaiąc ich. Zlać potym słoną z nich wodę, którą z nich sól wyciągnęła, i przekładać ogórki w inne naczynia gliniane, albo drewniane czy-

ste, a gdy się naczynie napełni, nalać tyle octu, ażeby ogórki ze wszystkim zabrał. W 4. lub 5 dni zlać ocet w garki, przegotować dobrze, byle nie w miedzianym naczyniu, ułożyć ogórki warsztwami w tym samym, lub też innym naczyniu, przekładaiąc bobkowym liściem, kramnemi gwoździkami, muszkatołowym kwiatem, grubo utłuczonym pieprzem, Włoskim koprem, rozmarynem, i chrzanem, nalać tym przegotowanym i wystudzonym octem, wprawić dno iak nayszczelniey, i schować w piwnicy. Tym sposobem urządzone ogórki, byle ocet był dobrze przegotowany, i zszumowany, będą trwać długo zielone i smaczne.

P. *Jak marynuią się zioła?*

O. Na końcu Sierpnia liście porów, sałata, szpinak, portulaka, trybula, pietruszka biorą się po części równey, a szczawiu tyle, iak wszystko, szczypioru zaś trochę; płóczą się w zimney wodzie, potym siekaią się grubo, i w soku nieco wyciśnionym gotuią się bez wody w rądlu; po ugotowaniu pakuią się do polewanego naczynia, nalewaią się z wierzchu na trzy cale grubo rozpuszczonym masłem; i stawią się w mieyscu chłodnym do użycia.

P. *Jakie ieszcze z warzyw użytki ciągnąć można?*

O. Z kartofli rozmaite rzeczy robić mo-

żna, iako to: mąkę, krochmal, kaszę. Z marchwi, z bóraków słodkich, i z rzepy słodkiey syrop zrobić można, który na kuchnią zamiast cukru używać można.

P. *Jak zrobisz mąkę z kartofli?*

O. Obrawszy czysto z łupiny kartofle, kraią się drobno, suszą i mielą się zwyczaynie: mąka tym sposobem, użyta być może do chleba. Lepsza zaś mąka robi się tym sposobem: przemyć kilka razy kartofle, dobrze wyczyścić, i utłuc na massę, tę massę włożyć do iakiego naczynia drewnianego, i wodą nalać: tu mięszać i ścierać mocno: przez to mięszanie, oddzieli się naydelikatnieysza mąka, która przez sito spłynie do naczynia innego, a w sicie zostaną części grube: na tę mąkę nalewa się dwa razy czysta woda, dla wyczyszczenia zupełnego; nakoniec wykłada się mąka na płotno, i wysusza. Robią z niey potym chleb, krochmal i ciasta różne.

P. *Jak zrobisz kaszę z kartofli?*

O. Surowe kartofle obieraią się z łupiny, wymyte trą się na tarkach w zimną wodę. Co się utrze tym sposobem, wylewa się na sita, gąszcz na sitach zatrzymany wycisnąć, i na stronę odłożyć; a co będzie w naczyniu pod sitem, gdy się woda ustoi i zleie, będzie massą na krupy, którą z żółtkami iay kurzych lub innych przerobić na ciasto gęste, to potym przez durszlak przecierać na czyste prześcieradło roztargiwaiąc, aby się nie zlepiało: gdy wyschnie, będą krupy żądane. Tym sposobem z inney mąki robione krupy nazywaią się iaiecznemi.

P. *Jak zrobisz syrop z marchwi?*

O. Skrobie się słodka marchew, ośrodki wyrzucaiąc, potym sok z niey w prasie wyciska, i gotuie się na wolnym ogniu, aż do zgęstwienia syropowego. Tymże sposobem robi się syróp ze słodkich bóraków, iako i rzepy.

ARTYKUŁ VI.

O użytkowaniu z owoców drzewnych, czyli z sadów.

Pytanie. *Wielorako użytkować można z owoców?*

Odpowiedź. Owoce przechowuią się świeżo na zimę, suszą, powidła z nich robią, napoie, i przyprawiaią rozmaicie. Jak przechowuią się owoce świeżo na zimę, iak gruszki, iabłka, śliwki, wiśnie, brzoskwinie i morele, opisano w części I. w Rozdziale III. w Artykule VI. *o zbieraniu i przechowaniu owoców.* Tam dołożono iest i o su-

szeniu, do czego przydamy to ieszcze: iż wielkie owoce przekrawać potrzeba w kilkoro do suszenia, dobrze iest oraz ziarka i pestki wyimować. Ususzone rozesłać gdzie na suchym mieyscu, aby z pozostałey nieco wilgoci zupełnie wyschły, i pakować w faski, wiekiem zaszpuntować i na suchym mieyscu przechować. W worach przechowywany owoc, móle wdaią się.

P. *Jak zrobisz powidła ze śliwek?*

O. Doyrzałe śliwki i odgotowane przebiiaią się przez gęsty przetak, aby pestki i grubsze części pozostały się, sok zaś przednieyszy przecisnął; sok ten nalewa się znowu w naczynia do gotowania; kładą się w niego pigwy, w drobne talerzyki kraiane skórki cytrynowe, trochę cynamonu z goździkami i gotuie się do przyzwoitego zgęstwienia się. Potym wykłada się w naczynia, nalewa się na wierzch rozpuszczone masło i chowa się w suchym mieyscu.

P. *Jak zrobisz powidła z wisien?*

O. Od nazbieranych doyrzałych wiśni, oberwać korzonki; gotować dobrze, mięszaiąc osobliwie na dnie, aby się nie przypaliły. Wyłożyć potym na przetak, lub w co innego, niechay sok dobrowolnie przeciecze, który schować osobno do zażycia na syrop iak niżey opiszemy. Po odbieżeniu soku przegniatać daley przez przetak; przeci-

śniony gąszcz, włożyć znowu w naczynie do gotowania, przydać cukru lub miodu i trochę cynamonu z goździkami, mięszaiąc gotować aż do przyzwoitego zgęstwienia. Wybrać potym w słoie szklanne lub polewane i na suchym przechować mieyscu.

P. *Jak zrobisz powidła z gruszek i iabłek?*

O. Z gruszkami i iabłkami podobnie postępuie się, iak ze śliwkami, do iabłek tylko, w powtórnym gotowaniu cukru lub miodu przydać należy, boby zbyt kwaśne powidła były.

P. *Jak zrobisz napoy z iabłęk?*

O. Gdzie wiele iest iabłek, osobliwie dzikich i leśnych, można z nich bardzo zdrowy napóy zrobić, iabłecznik zwany, który robi się tym sposobem: Nazbierać iabłek doyrzałych i w soki obfituiących, do tych przydać leśnych, i póki są ieszcze świeże potłuc ie w stępie i wygnieść sok z nich w prasie, bez przymięszania wody, i zlewać w beczki, siarką pierwey okadzone. Gdy iuż beczki napełnią się, zostawić otwarte, aż zupełnie wyroi i ustoi się. Nakryć potym lekko szpuntem, i przez niedziel 3 lub 4 podobnym dolewać iabłecznikiem. Po upłynionym tym czasie zaszpuntować, nie zbytnie przecięż, i co dwa tygodnie dolewaiąc chować przez zimę. Na lato chcąc go używać przetoczyć trzeba w inne beczki siar-

ką także wykurzone, lecz ieżeli na dłużey ma być przechowany, z toczeniem zatrzymać się do iesieni.

Ci którzy iabłecznik ze wszystkim doskonały, i iak naydłużey trwały mieć chcą, leią w niego, gdy się ma roić, do 160 garcy iednę kwartę rektyfikowanego *spiritus vini*: po wyroieniu zaś biorą iego połowę i tę, tak długo w kotle warzą, aż do połowy wywrze: i tę iuż czwartą część, z ową niegotowaną połową, wolno ciepło zmięszawszy, w pełnych utrzymuią beczkach, tak będzie trwały czysty i mocny. Zlewaiąc go na winny lagier, to im będzie starszy, tym doskonalszy, tak że trudno rozeznać go od wina.

P. *Jak zrobisz napóy z gruszek?*

O. Gruszecznik tymże samym robi się sposobem co i iabłecznik, i iest od niego daleko przyiemnieyszy. Gdyby zaś z czwartą częścią słodkiego moszczu winnego był zmięszany po pierwszym wyroieniu, i powtórnie roiony, w zupełne prawie obróciłby się wino.

P. *Jakie ieszcze napoie z owoców robić można?*

O. Ze wszystkich owoców można wódkę robić, lecz że my ich podostatkiem nie mamy, przeto nad opisem wódek owocowych zastanawiać się nie będziemy.

P.

P. *Jakie przyprawy robić można z owoców?*

O. Robią ieszcze z owoców różne syropy i konfitury.

P. *Jak zrobisz syrop z gruszek?*

O. Syrop z gruszek robi się dwoiaki, ieden biały ze świeżych, drugi czerwony z suszonych. Biały robi się tym sposobem: Wziąść gruszki słodkie, soczyste i dobrze doyrzałe, skrobać ie nożem na miazgę, z którey potym w prasie wyciska się sok. Ten w polewane wlewa się naczynie, przydawszy wonnych nieco korzeni, i gotuie na wolnym ogniu, aż do gęstości syropowey. Schować potym w szklannym naczyniu, a tak długo konserwować się będzie, i zdatny zamiast cukru do użycia kuchennego. Syrop czerwony robi się tym sposobem: Wziąść suszonych słodkich gruszek iednę miarę, nalać dwie miary wody i gotować na wolnym ogniu, przydawszy wonnych korzeni, aż do połowy wywre. Przecisnąć potym sok, niechay postoi aż gąszcz opadnie; zlać i schować.

P. *Jak zrobisz syrop z wiśni?*

O. Do wiśniowego syropu wziąść ów pierwszy sok, który od smażenia powideł wiśniowych odchodzi, i z wonnemi korzeniami przegotować, do gęstości syropowey.

P. *Jak się robią konfitury z owoców?*

O. Konfitury, które gospodynie zwy-

czaynie robią, są dwoiakie; iedne miękkie, drugie suche. Miękkie, czyli mokre nazywaią się te, na które owoce całe, albo kawałkami, ziarnami, lub też iagodami, w przezroczystym i płynnym syropie są przyprawione, który z odwarzonego w nim owocu kolor przyiął. Na pilności i dokładności w gotowaniu mokrych konfitur wiele zależy, albowiem ieżeli nie dosyć będą wygotowane i mało zacukrowane, to nie udadzą się i skwaśnieią, gdy zaś przeciwnie bardzo ugotowane i cukrowane, mogą łatwo zatęchnąć i spleśnieć. Owoce które naywięcey na ciekłe konfitury biorą, są: śliwki, wiśnie, iagody berberysowe, orzechy, aprykozy, trześnie, poziomki, porzeczki, kwaśne winogrona, kwiat pomarańczowy, małe zielone cytrynki, zielona kassya, i t. p. Na suche konfitury gotuią się *np.* cytrynowe i pomarańczowe skórki, migdały, zielone orzechy, imbier, gwoździki, gałki muszkatołowe, śliwki, trześnie, gruszki, aprykozy i t. p. Te gotuią się nayprzód w syropie, potym wyimuią się, aby ze zbyteczney wilgoci osiąkły i układaią w izbie, ażeby zupełnie wyschły i przechowuią w pudełkach w suchym i ciepłym mieyscu. Dla zapachu dodać można w gotowaniu korzeni wonnych.

ARTYKUŁ VII.

O robieniu octów, niektórych wódek i essencyi.

Pytanie. *Jak zrobisz ocet z wina?*

Odpowiedź. Pospolity sposób robienia octu winnego iest ten: wlać wina w naczynie drewniane czyste i włożyć w niego gałkę z ciasta kwaśnego zrobioną: trzymać w ciepłym mieyscu, zrobi się ocet. Dla nadania mu miłego zapachu, wrzucaią niektórzy kwiatu bzowego, róży, lub lawendy. Drudzy zamiast ciasta skrobią korzenie ćwiklane i kładą w wino, ażeby zarobiło i w ocet się zamieniło. Gdy raz dobry ocet zrobi się, potrzeba go często odlewać, a świeżym winem dolewać, tym sposobem zawsze będzie przedni ocet.

P. *Jak zrobisz ocet z piwa?*

O. Naylepszy sposób robienia octu piwnego iest następuiący: Wziąść piwa dobrego półtora razy tyle, ile chcemy mieć octu: wlać w kocioł, lub w garnek i zgasić w nim kilka węgli, przez co odbierze się mu owa gorycz, która z chmielu pochodzi, ostrość i zapach. Gotować to piwo wyrzuciwszy z niego zgaszone węgle, dopóty do-

póki trzecia część z niego nie wywre. Ostudzić piwo, wrzucić trochę pieprzu, lub też utłuczoney gorczycy i surowego ciasta kwaśnego. W przygotowane czyste naczynie, a naylepiey w takie, w którym wprzódy ocet iuż bywał, byle tylko dobrze było wymyte, zlać tę mięszaninę, maiąc na to baczność, ażeby nią naczynie nie napełnić, tylko do dwoch trzecich, lub trzech czwartych części. Zatkać otwór szpuntem, albo z papieru zrobionym zatykadłem, lecz lekko, aby świeże powietrze w naczynie szparami wchodzić mogło. To wszystko zrobiwszy postawić naczynie w ciepłey izbie. W kilka dni zacznie robić i piwo w ocet się zamieniać: na wierzchu pokaże się skóreczka, na dnie zaś męty, czyli drożdże. W izbie ile możności, iednakowy stopień ciepła powinien być utrzymywany, ażeby ocet w zarobieniu nie miał szkodliwey przerwy. Dla dowiedzenia się, czyli iuż ocet zupełnie się zrobił, wziąść trochę czystego w flaszkę, zatkać dobrze, potrzymać w mieyscu dobrze ciepłym, ieżeli żadnych iuż więcey nie puści mętów, tylko zostanie w iednakowym stanie, znakiem to będzie, że się ocet zrobił. Przetoczyć go więc w inne iakie czyste naczynie, w którym ocet iuż był utrzymywany, w niedostatku zaś takiego,

można użyć innego, wyparzywszy i wypłókawszy go wprzód octem.

P. *Jak zrobisz ocet z niedochodu gorzałczanego?*

O. Włożyć w baryłkę niedochodem napełnioną, kwaśne ciasto z praśnym miodem i trzymać baryłkę przez kilka miesięcy w ciepłym mieyscu, a ocet dobry zrobi się.

P. *Jak zrobisz ocet iakikolwiek bądź?*

O. Wziąść octu mocnego piwnego pewną miarę *np.* kwartę, przegotować go, i wlać gorąco do trzech kwart wina, piwa, miodu, lub z czego mieć chcemy ocet: wystawić to na słońce, albo trzymać w ciepłey izbie, w kilka dni zrobi się ocet. Jeżeli do robienia octu, używać się będzie piwa, lub miodu, nie trzeba zapominać, zgaszeniem w nim węgli odebrać mu gorycz i zapach, który ocet nieprzyiemnym czynią. Tak zrobiony ocet, odebrawszy na potrzebę, dolewać trzeba, to zawsze będzie dobry. Nawet gdyby go nie potrzeba było, to odlać go i dolać, boby się zepsuł, czyli iak mówią przesilił.

P. *Jak zrobisz wódkę anyżkową?*

O. Bierze się pół funta tłuczonego anyżu, iałowcu także tłuczonego łótów 2. kraianey lukrecyi łótów 2. garść soli, spirytusu garniec ieden, a wody dwa, i stoi to godzin 48, dopiero dystylluie się przez alem-

bik. Potym bierze się funt cukru i garniec wody, co razem przez kwadrans iakowy gotować trzeba, pianę dobrze zbieraiąc. To gdy ochłodnie, przylewa się do spirytusu tyle, ile do nadania słodkości należytey potrzeba. Potym wystawia się na mieysce chłodne, gdzie smaku nabiera. Jeżeli nie będzie klarowna, można ią przez bibułę filtrować.

Do osłodzenia wódki można mieć przygotowanego w flaszach syropu. Na co zwykło brać się cukru 4 funty, wody garcy 2 i to gotuie się na wolnym ogniu przez dobry kwadrans pianę pilnie zbieraiąc i ochłodłe chowa za zwyczay do piwnicy. Do osłodzenia wódki zażywa się go tyle, ile do słodkości naturalney potrzeba będzie.

P. *Jak zrobisz wódkę kalmusową?*

O. Korzenia kalmusowego ususzonego wziąść pół funta, imbieru łótów 2 i skórek cytrynowych łótów 4. co wszystko drobno pokraiawszy, przylać garniec spirytusu i postawić na trzy dni w wolnym cieple, potym przy wolnym przedystyllować ogniu i osłodzić wedle upodobania.

P. *Jak zrobisz kminkową wódkę?*

O. Kramnego czyli czarnego kminu wziąść trzeba funt ieden, anyżu i kopru Włoskiego po 4. łóty, fiałkowego korzenia łótów 2. cytrynowych skórek łótów 4. i to wszystko nieco grubiey pokraiać i potłuc, a potym na kmin czarny kramowy spirytusu wlać, przyrzucić garść soli, i 48 godzin potrzymać, potym dwa garce przylać wody, i dystyllować tak długo, póki białość nieiakaś płynąć pocznie, i krople smaku tracić. Daley słodzi się funtem cukru w wodzie wprzód dobrze rozpuszczonego, i wódka wedle zwyczaiu rozpuszcza się.

P. *Jak zrobisz pomarańczową wódkę?*

O. Do garca iednego spirytusu, przydać funt skórek pomarańczowych, z białego oberzniętych, i łótów 4. małych pomarańczy zielonych, dobrze utłuczonych, przyrzucić soli garść, i dni kilka w wolnym potrzymać cieple, i przez alembik przedystyllować. Z tego otrzymanego spirytusu nabrać kwartę, wlać na 8. łótów skórek pomarańczowych, na dwa łóty drobno utłuczonych zielonych pomarańczy, i w wolnym cieple niech to nabierze farby, wprzód iednak osłodziwszy spirytus.

P. *Jak zrobisz ratafią?*

O. Wiśni doyrzałych kwaśnych wziąść garcy 4. lub 6. zbić, i utłuc ie należycie w moździerzu, postawić na dni dwa w piwnicy, aby się sok odłączył, który przez czystą chustę przepędziwszy, w butelkach zachować. Pestki i ziarna z łuskami wsypać w kocioł, i nalać na to garniec dobrego spirytusu z wodki Francuzkiey, lub też dwa

garce wódki Francuzkiey wraz z potrzebną wódką, i przedystyllować; z tego dopiero spirytusu wziąść garniec ieden, i wspomnionego soku wiśniowego kwartę, wprzód iednak rozpuściwszy w nim funt cukru, i to wszystko dobrze zmięszać, a rzecz skończona. Przy dystyllacyi można nieco gwoździków i cynamonu przyrzucić.

P. *Jak zrobisz rossolis?*

O. Cynamonu wziąść łótów 6. muszkatołowych gałek łótów 4. kwiatu muszkatołowego, galgantu, gwoździków, kwiatu rozmarynowego, lewandowego, różowego liścia, każdego po trzy łóty, kardymonii i kubeby półtora łóta, potłuc to wszystko, i nalawszy garniec dobrego spirytusu, dni kilka potrzymać, a potym dolawszy dwa garce wody, przedystyllować, potym osłodzić.

P. *Jak zrobisz cynamonkę?*

O. Nabrać ostrego cynamonu łótów 8. pokruszyć go drobno, i nalać dobrey wódki Francuzkiey dwa garce, a ieden wody, wraz z garścią soli, i tak potrzymać dni 8. Potym przedystyllować to przy wolnym ogniu, osłodzić, i rozpuściwszy wodą zfiltrować.

P. *Jak zrobisz essencyą bobrową?*

O. Wziąść półkwarty dobrego spirytusu, stroiu bobrowego dwa łóty, kamfory łót ieden, bzu suszonego łót ieden, zmięszać to wszystko, i przy wolnym ogniu odciągnąć. Essencya ta pomocna iest macicy, i na kolki, dobra także położnicom, biorąc ią w winie ciepłym 40 do 50 kropel.

P. *Jak zrobisz essencyą żołądkową?*

O. Nabrać aaronowego korzenia łótów 3, cytwarowego i tatarskiego, czyli kalmusowego łótów dwa każdego, weroniki, melissy, mięty, i piołunu każdego po garści. Małych zielonych pomarańczy, białego cynamonu, kramnego kminu, każdego po dwa łóty. To wszystko drobno posiekawszy, mocnego nalać spirytusu tak, aby na trzy cale był wyżey, i przez dni 8 niech to w wolnym wyciąga się cieple. Ta essencya służy na zdęcie, rozwalnia ślinę, rozpędza wiatry, zażywaiąc iey po 30 do 50 kropel.

P. *Jak zrobisz essencyą pomarańczową?*

O. Biorą się zazwyczay skórki ze 12 świeżych pomarańczy, i tłuką się w moździerzu wraz z winno-kamienną solą, na ciasto, i kładzie się potym w słóy szklanny, zawięzuie się świnim lub cielęcym pęcherzem, i szpilką na dwóch przebiia się mieyscach. Kładzie się potym w ciepło, lecz nie w takie, gdzieby spirytus, którego kwartę bierze się, mógł się zagotować. Tam dni kilka postawiwszy, zlewa się i filtrnie przez bibułę. Essencya ta dobra iest na niestrawność żołądka.

ARTYKUŁ VIII.

O użytkowaniu z roślin farbierskich i garbarskich.

Pytanie. *Jakie rośliny służą do farbowania sukien i innych materyi?*

Odpowiedź. Rozmaite zagraniczne, i nasze kraiowe: iako marzana, albo reta, siniło. Zołto-farbownik, krokosz i inne, iako miseczki z pod żołędzi daią farbę czarną, takąż gałki na dębinie, i kora dębowa. Zołtą farbę daią: kora z śliw, iabłoni, grabiny, kwiat wołowego oka, liście brzozowe, wierzbowe i mech na starych gruntach rosnący, korzeń Włoskiey kaliny w ogrodach. Na brunatną: korę brzozową. Na czerwoną: korzeń szczawiu, kurzego ziela i t. p. Na zieloną iagody niedoyrzałe szakłakowe; na błękitną iagody z czernic, kwiat chabru i tym podobne.

P. *Opisz mi marzanę?*

O. Marzany korzenie farbuią czerwono, zdatne są dopiero ku drugiey iesieni po wykopaniu. Marzana, każdy grunt lubi, byle nie nadto podły. Większe korzenie wykopuią się na farbę, a drobnieysze rozsadzaią. Wykopane korzenie suszą się, i w fassy pakuią farbierzom do przedania.

P. *Opisz mi siniło?*

O. Liście siniła farbuią błękitno. Udaie się na każdym gruncie, naylepiey lubi pulchny. Liście trzy razy zbieraią się, raz ku końcowi Czerwca, drugi raz w sześć niedziel później, trzeci raz znowu w sześć niedziel. Za każdym razem opłókuią w wodzie, i rozściełaią na czystey trawie przewracaiąc, aż nieco przewiędną: potym gdzie tego wiele, są umyślnie końskie młyny, w których ie na massę gniotą; a z tey gdy kilka godzin na kupie poleży, robią kule, które na policach przy ciepłym słońcu suszą, i przechowuią gdzie w suchym mieyscu, nie na zbytniey iednak gromadzie, aż podobnież uczyni się z drugim i trzecim zbiorem. Wtedy dopiero wszystkie razem pozbierać, rozbić kule, i na znaczne usypane kupy nalać czystey wody, aby się przez odwilżenie zagrzały, gdy usychać zaczną, powtórzyć drugi i trzeci raz: nakoniec przesiać przez rzadki przetak, a resztę, która się przesiać nie da, potłuc drobno, i wszystko razem w fassy popakować do przedania.

P. *Opisz mi żołto-farbownik?*

O. Zołto-farbownika, po łacinie *Luteola*, nasienie sieią na wiosnę zmięszane z ięczmieniem, albo owsem. Jęczmień albo owies

tegoż roku, to zaś ziele aż w drugim z ugoru zbieraią, którego liście przednie żółto farbuią.

P. *Opisz mi krokosz?*

O. Krokosz wiadoma wszystkim, farbuie różowo.

P. *Jakie są rośliny garbarzom przydatne?*

O. U nas garbarze do wyprawienia skór używaią naywięcey kory dębowey, lecz że to wielką w lasach czyni szkodę, wynalezione są inne natomiast rośliny, równie dobre, a nawet i lepsze.

P. *Wymień mi te inne zioła?*

O. Garbarskie ziele, po łacinie *Rhus coriaria*, w ciepłych kraiach rośnie dziko, w zimnieyszych samo utrzymuie się, i zimy nie boi się, gruntem żadnym nie gardzi. Całe to ziele garbarzom iest przydatne, i ztąd garbarskim się zowie. Inne dzikie u nas rośliny, pożytecznie do tey roboty użytemi być mogące, są następuiące: Paproć ziele w Czerwcu zebrane, chwoszczka w Sierpniu zebrana, Święto-Jańskie ziele, całe ususzone, bagno ziele, ze wszystkim, tarni owoc i kora, wężowniku korzenie, dzikiey róży liście, iarzębiny gałązki, biedrzeńcowe korzenie, iwiny gałęzie i kora, kurzego ziela korzenie, barwinku liście i t. p.

ROZDZIAŁ III.

O UZYTKOWANIU z GOSPODARSTWA ZWIERZĘCEGO.

ARTYKUŁ I.

O użytkowaniu z krów i wołów.

Pytanie. *Jakie użytki z krów mieć można.*

Odpowiedź. Nayużytecznieyszy krowi użytek iest mleko, a z tego masło i ser. Oprócz tego mięso, sierść i skóra, idzie na pożytek ludzki.

P. *Co iest mleko, i iak odbiera go się?*

O. Mleko iest to substancya tłusta, formuiąca się naywięcey z roślin oleynych, z których przez wycieranie łatwo oddzielić można części oleyne. Pokarm iak każdego zwierzęcia, tak i krowy, przerabia się i dzieli w krew, mleko i gnóy. Im więcey więc krowa ie takich roślin, które pomnażaią mleko, tym więcey dawać go będzie. Rośliny zaś te są: koniczyna, różne trawy tłuste, kapusta, iarmuż, rzepa, marchew i t. p. Gdzie tedy dobre gatunki krów dobiorą,

tym sposobem żywią ie, i czysto utrzymuią. tam po 5, 6 i więcey garcy mleka codzień krowy daią.

Trzy razy na dzień w lecie pospolicie doią się krowy, rano, w południe i w wieczor, w zimie zaś dwa razy, rano i w wieczor. Powinny być zawsze do ostatka iako naylepiey wydaiane, gdyż inaczey coraz mniey dawać mleka będą. Czystość około doienia, iako naywiększa zachowana być powinna, gdyż inaczey psuie się mleko; skopki więc i cebry codzień czysto wymywane być powinny, a to zaraz po zlaniu mleka. Krowa doi się ściągaiąc iey promienie, które ieżeli nie czyste są, umyte wodą wprzód być powinny. Krów mierno doynych 10, ieden człowiek wydoi, wiele zaś daiących mleka, 6, 7, a naywięcey 8.

P. *Jak daley postępuie się z wydoionym mlekiem?*

O. Wydoione mleko przecedza się przez powązki płócienne, lub przez sitka w garki, w których ma stać, i ustawia w mieyscu pomiernie ciepłym, latem w piwnicy. Garki naylepsze byłyby polewane, szerokie a nie głębokie, aby śmietana lepiey wydobywać się mogła. Naywiększy iest zysk, gdy mleko zaraz może być spieniężone, gdzie zaś to być nie może, robi się z niego masło i ser.

P. *Jak robi się masło?*

O. W garkach napełnionych mlekiem, tłusta część mleka wydobywa się na wierzch, i nazywa się śmietaną, na spodzie zaś gęste kwaśne formuie się mleko. Z śmietany robią masło, a z kwaśnego mleka ser. Masło, aby było dobre, smietana dłużey nad 24 godzin na mleku stać nie powinna. Masło robi się przez znaczne i ustawiczne kłócenie śmietany. Do robienia masła wiadome są zwyczayne maślnice, lecz gdzie w obfitości robi się, tam używaią baryłek, przez które walec skrzydlasty przechodzi, i za pomocą korbów obraca się razem z baryłką, w którą nalewa się śmietany nie pełno, i szczelnie zaszpuntuie. Przez ustawiczne obracanie, czy kłócenie, zrobi się masło, na podobieństwo grubych krup, i maślanka kwaśna. Pospolicie 6 garcy mleka, daią garniec śmietany; a 4 garce śmietany, ieden garniec masła, a zatym 24 garcy mleka, ieden garniec masła.

P. *Jak odbierzesz masło od maślanki?*

O. Masło zrobione wybiera się z maślanki, przecieraiąc warząchwią, płócze się potym w iakim naczyniu czystą wodą, aż się iuż woda bielić przestanie; wszystkie próchy płocząc go wybieraią się, potym soli się, i pakuie w faski, lub garki na schowanie. Sól powinna być biała i czysta. Je-

żeli długo zachować się ma masło, lepiey solone być powinno. Doświadczono, iż Maiowe masło naydłużey przechować można. Naylepiey w piwnicy przechowuie się masło, zawsze przecięż gorzknie i starzeie się. Wynaleziono iednak sposoby do długiego przechowania masła.

P. *Jakim sposobem na długi czas przechowasz masło?*

O. Różne są sposoby; trzy tu wymienię.

Sposób pierwszy. Przetopić masło w kotle lub czym innym ostróżnie, aby nie zapaliło się, ustawicznie go mięszaiąc, aby męty nie przepaliły się na dnie; skoro zaś zarumienią się, odstawić masło od ognia, a gdy przechłodnie, zlać go ostróżnie z mętów w naczynie do przechowania, w którym gdy nieco skrzepnie, przez trzy ćwierci godziny mięszać potrzeba, nakryć i schować. Takie masło długo świeżość zachowuie, mniey go wychodzi; zażywaiąc go przesmażać trzeba, i czekać póki piana nie zniknie. Męty zdadzą się na pospolity rozchód.

Sposób drugi: Kładzie się masło w naczynie szklanne, tak iednak, aby nie pełne było, a nakrywszy dobrze wiekiem, postawi się w drugim naczyniu tak głęboko w wodzie, aby nieco wyżey nad masło stała, do masła się przecięż dostać nie mogła. Pod tym drugim naczyniem, taki utrzyma się ogień, naylepiey ciepły popiół lub piasek; aby woda nie była ciepleysza od mleka w tym czasie gdy się doi; od czego cała sztuka naywięcey zawisła. Po trzech godzinach zacznie się masło rozpuszczać; w 6 godzin rozpłynie się iak biała oliwa, a męty na dno ściągać się będą. Około 8 godzin, gdy już masło czyste będzie, i męty osiadać przestaną, wyimie się z nim naczynie, postawi się gdzie na stronie: po kilku minutach trąci się lekko w naczynie, aby męty zupełnie osiadły, masło przez czyste płótno przecedzi się w to naczynie, w którym ma się schować, fusy ostróżnie zostawiwszy. W kilka godzin powróci do swoiey twardości, i przez wiele czasu tak iak świeże masło zachowane i zażyte być może, a soli nie potrzebuie. Do sałaty nawet zamiast oliwy używać go można.

Sposób trzeci: Wziąść dwie części kuchenney soli, iednę część cukru, iednę część saletry, utłuc to i zmięszać wszystko iak naydokładniey. Jednę uncyą tey mięszaniny gnieść i przemięszać z funtem masła, zachować w naczyniu dobrze przykrytym, do trzech lub czterech tygodni, ażeby sól masło przeszła, i smak saletrzany zupełnie zginął. Tym sposobem kilka lat świeże masło przechować się może, iest smaczne i ma piękny kolor.

P. *Jak zrobisz ser?*

O. Ser rozmaitym sposobem robi się; robią ser workowy, i kraiankami zwany z kwaśnego mleka, robią ze słodkiego rozmaitym sposobem; robią także gomółki zwane, z maślanki i serwatki.

P. *Jak zrobisz ser workowy i kraiankowy?*

O. Zebrawszy śmietanę z mleka kwaśnego, ustawia się toż mleko w piecu ciepłym, lub na gorącym trzonie dla ogrzania, przez co mleko bardziey zgęstnie się i serwatka od niego oddzieli się. Wylewaią potym mleko w worek spiczasty, lub w płótno, aby serwatka odciekła, i w prasie przyciskaią, potym solą i suszą. Jeżeli śmietany nieco w każdym garku przy mleku zostanie, takie sery są tłuścieysze i smacznieysze.

P. *Jak zrobisz ser z słodkiego mleka?*

O. W świeże słodkie mleko włoży się nieco podpuszczki, albo owego zsiadłego mleka z żołądka zabitego ssącego cielęcia; a gdy się zwarzy, przydawszy kminu, serwatkę ociągaią. Mięszaią do niego rozmaite ieszcze zioła i korzenie.

P. *Jak zrobisz ser Hollenderski?*

O. Sery Hollenderskie, Angielskie, Szwaycarskie, iednym prawie robią się sposobem, różność tylko formy, i gatunku mleka, robi ie odmiennemi. Robi się zaś tym sposobem: świeżo zaraz wydoione mleko,

póki ieszcze iest ciepłe, albo ieżeli iuż ostygło, tyle tylko zagrzeie się, ile świeże ciepłe, i leie się w kadź; potym poddaie się podpuszczki cielęcey, podług wielości mleka, łyżkę lub filiżankę: gdy się zwarzy, serwatka się zleie, twaróg zaś trzy razy co pół godziny należycie rękami przegniecie się, i przemięsza, dla wysączenia ostatka serwatki: potym mocno wtłacza się w formy na dnie dziurawe, i w nich ciężarem przykłada. Po trzy razy co dwie godziny, ser wybiera się całkiem, i na drugą stronę w formie przewraca, potym wyimuie się, solą naciera, i kładzie gdzie do osuszenia. Po dwóch dniach zdatny iest do użycia.

P. *Jak zrobisz ser kartoflowy?*

O. Kwaśne mleko grzeie się u gorącego ognia, aby twaróg skruszał, wtedy wybiera się, pokruszy, i w faski nakryte upakuie, aż się zagrzeie. Tym czasem ugotuią się kartofle, obłupią, i na tarce potrą, ile więc iest sera, tyle bierze się kartoflów, i należycie przemięszawszy i przegniótłszy, porobią się sery i posuszą. Jeżeliby się kruszyły, wodą tylko lub piwem odwilżą się.

P. *Jak zrobisz gomółki z maślanki, lub z serwatki?*

O. Maślanka czy serwatka przegotuie się: a znaydzie się w niey zawsze twaróg, z którego porobią się gomółki na rozchód pospolity.

P. *Jaki ieszcze użytek mieć można z serwatki lub maślanki?*

O. Maślankę piie z chęcią czeladź, gotuią z niey barszcz, lub na zimno z kluskami iedzą. Serwatka używa się do pieczenia chleba, można z niey i barszcz zrobić, a świniom iest ulubioną.

P. *Jak przechowasz ser?*

O. Sery pospolicie przechowuią się w sernikach, to iest w mieyscach wyniesionych, i na wiatr wystawionych. Okna mogą być gęstą drócianą kratą powleczone, aby ptakom i robactwom przychodu zabronić. Półki do kładzenia serów, naylepiey gdy będą z ram płótnem obitych zrobione.

P. *Jaki użytek z wołów?*

O. W części II. wyliczyliśmy pożytki z wołów w względzie gospodarskim, teraz mówić będziemy o użytkowaniu z nich na pokarm ludzki. Mięso bydlęce iest nayprzyzwoitszym zdrowiu ludzkiemu pokarmem. Naylepsze iest mięso od bydlęcia pięcioletniego, które nim na rzeź póydzie, ukarmione wprzód być powinno. Używa się mięso wołowe, świeże, solone, lub wędzone.

P. *Jak przechowasz świeże mięso wołowe?*

O. Mięso świeże w lecie nie długo da się przechować, za kilka dni psuie się: naylepiey przechowuie się w lodowni, lub też w chłodney piwnicy, lub w studni nad wodą: chcąc zaś go na czas dłuższy przechować, zagrzebuie się mięso w otręby, lub w mąkę, i w piwnicy przechowuie. W zimie podczas mrozów, długo świeże utrzymać można mięso.

P. *Jak nasolisz mięso?*

O. Solone mięso długo utrzymać się może, i to nazywa się pekelfleyszem, robi się zaś tym sposobem: fasa dębowa, wielka podług wielości mięsa, wyparzy się wewnątrz winem i wodą, i wytrze solą i saletrą; potym piękne, tłuste wołowe mięso, które żadnych kości nie ma, i nie od szyi, bierze się, i w sztuki podług upodobaney wielkości rąbie się, i każda solą natarta, tym kształtem porządnie obok i iedna nad drugą układa się, iż naywiększe i naylepsze kawałki na spodzie, te zaś które kości ieszcze mieć mogą, i wkrótce spotrzebować się muszą, na wierzchu leżeć będą. Do iednego cetnara mięsa, 5 funtów soli, i dwa łóty saletry rachuie się. W beczce oddziela się od mięsa polewka, która mięso w nasoleniu utrzymuie, przeto zlewaną być nie powinna.

Drugi sposób. Naczynie i mięso powyższym sposobem solą i saletrą przygotowawszy, kładzie się na spód iałowiec, liście bobkowe, i w krążki pokraiane bóraki; na tych warsztwa solonego mięsa, na to znowu pomienione przyprawy, poczym daley war-

sztwa mięsa, i tak co raz na przemiany postępuie się, pokąd beczka nie napełni się, i przyprawy nie zakończą. Naówczas beczka 1) zaszpuntuie się, iako też dna żywicą na wszystkich stronach zaleią, ażeby polewka wyciec nie mogła. 2) w chłodnym mieyscu się ustawia i 3) codzień przewraca, zawsze spód na wierzch, i wierzch na spód odmieniaiąc. Tego należy starannie przestrzegać; bo gdy nasolone mięso, na którym bądź mieyscu oschnie, tam osiada saletra, i psuie mięso. Zamiast zaszpuntowania beczki, przykryć ią można drewnianą nakrywą, i przywalić kamieniami, aby się mięso mocno do kupy ścisnęło.

P. *Jak uwędzisz mięso?*

O. Póki mięso ciepłe ieszcze, nasoli się w płaskich naczyniach, i natrze tłuczoną kolendrą, i iagodami iałowcowemi. Po nieiakim czasie powiesi się w dymie, nie zostawuiąc w nim aż stwardnieie, lecz tylko uschnie. Dębowe drzewo dobre, a iałowcowe ieszcze lepsze do wędzenia. Dobrzy gospodarze do wędzenia mięsa robią na górze przy kominie komórki zamykane, do których za otworzeniem blachy, a zamknięciem luftu kominowego dym wchodzi, przeymuie wędzonki, i górą nazad do luftu odchodzi.

P. *Jak uwędzisz ozory?*

O. Świeże ozory iak naylepiey rozciągną się, potrą należycie solą, i szorstką stroną na dno obróciwszy, położą się w płaskim naczyniu. Gdy tak w soli przez noc postoią, nazaiutrz octem zakropią się, i znowu w tymże swoim sosie na chłodnym mieyscu, 4 dni zostawią się. Po których w inne naczynie przełożą się, czerwonemi burakami w talerzyki pokraianemi okryią, nasypie się soli, i naleie iedna część wina, dwie wody, dwie octu, i owego pierwszego soku, niech tym okryte, i kamieniem przyciśnione, trzy tygodnie postoią; potym uwędzą się.

P. *Sierć i skóra bydlęca do czego służą?*

O. Sierć do wyścielania krzeseł, materaców, i innych rzeczy iest przydatna, skóra na boty, do roboty rymarskiey, i innych rzeczy wielce iest potrzebna.

P. *Jaki użytek z łoiu, i iak przygotuiesz go?*

O. Z tłustości wołowey czyli łoiu, robią świece, mydło, i do innych potrzeb używaią. Łóy wybrany pokraie się drobno, wysmaży ostrożnie, i zleie w inne naczynie nieznacznie wodą odwilżone: gdy skrzepnie się, iest zdolne do wszelkiego użycia.

ARTYKUŁ II.

O użytkowaniu z owiec, kóz i świń.

Pytanie. *Jakie pożytki owce i kozy przynoszą?*

Odpowiedź. W części II. opisane są pożytki z owiec i kóz, tu dołożę tylko sposób robienia sera owczego. Robią go tak iak z krowiego słodkiego, kładąc w gliniane dziurkowate tworzydełka, a w sam środek położywszy grudkę soli.

P. *Jak użytkować ze świń będziesz?*

O. Mięso, sadło, słonina, i inne wynalazki, iako szynki, kiełbasy, kiszki, salcesony, i tym podobnie, oraz szczecina, na pożytek ludzki idzie.

P. *Jak się chodzi około mięsa wieprzowego?*

O. Mięso wieprzowe nad wszystkie inne nayprędzey psuie się i dla tego wcześnie nasolone, lub uwędzone być musi, w czym tak postąpić należy, iak z wołowym mięsem. Ozory wieprzowe podobnież, iak wołowe owędzaią się.

P. *Jak zrobisz słoninę?*

O. Z ukarmionego dobrze wieprza, za skórą wszędzie tłustość grubo osiada, którą się odbiera, razem ze skórą, i ta słoniną nazywa się. Odebrawszy słoninę, natrze się ią mocno ciepłą solą, i w długim naczyniu

iedna na drugiey na płask położy: gdy tak w sosie tydzień poleży, wybierze się z naczynia, natrze znowu dobrze solą, i w inne naczynie opaczną stroną przełoży się. To powtarza się póty, aż słonina przezroczystości nabierać zacznie, wtedy się wybierze, zbytnia sól patykami należycie wybiie, porozpina i przewędzi: pamiętaiąc na to, że po wieprzach buczyną lub brachą karmionych, słonina w długim dymie umnieysza się i ślizieie.

P. *Co iest sadło, i iak robi się?*

O. Tłustość z wnętrzności zebrana, i w siatkę, czepek, w podobieństwie Hollenderskiego sera zwiia się. Pospolicie nasolony tak przechowuie się, lepiey przecięż gdy się zaraz przesmaży na smalec, około którego postępuie się tak, iak z masłem przetapiaiąc go, co wyżey wyrażono.

P. *Co powiesz o szynkach?*

O. Szynki są owe uda wieprzowe przyprawione i uwędzone. Szynki Westfalskie są naysławnieysze i tak robią się. Swieża bez nasolenia ze dwa dni poleży, potym dla kruchości po mięsney stronie należycie wybiie, a nasoliwszy dobrze solą i nieco saletry, poleży tak w swoim sosie w naczyniu 4 tygodnie, po których wyimuie się i położy w prassę, aby sos soli wyciekł. Co gdy się stanie, powtórzy się nasolenie, lecz tylko

po mięsney stronie, a gdy tak dwa dni w sosie poleży, uwędzi się dymem, naylepiey dębowym. Gotuiąc zaś szynkę do zażycia, naywięcey na tym zależy, aby gdy się przyzwoicie ugotuie, nie odstawiać z wodą od ognia, aż ochłodnie, ale z śród wrzącey wody nagle dobyć, i samę szynkę ostudzić.

P. *Jak przechowasz świeżo szynki?*

O. Swieże szynki bez wędzenia zachować się mogą długo tym sposobem: przez tydzień poleżą w soli: dobywszy potym, lipkość słona z nich nożem oskrobie się, i kilka razy w wrzącey wodzie umaczaią się: od czego nieco pokurczą się, i powieszą na mieyscu, gdzie wiatr wolnie przewiewać może.

P. *Jak zrobisz kiełbasy?*

O. Kiszki pięknie ochędożone napełniaią się różnemi wynalazkami dla zażycia ludzkiego, węższe obracaią się na kiełbasy, a grubsze na kiszki. Kiełbasy są pospolite, Włoskie, Francuzkie i Bonońskie.

P. *Jak się robią kiełbasy pospolite?*

O. Bierze się wieprzowe mięso iak naydrobniey posiekane, i miesza się z słoniną w drobne kostki pokraianą, przydaie się w pół przetłuczonego pieprzu, drobno utłuczonych skórek cytrynowych, i nieco wina; tym kiełbasy dobrze napełniaią się, końce ich zawięzuią, i powieszą się albo przy piecu dla osuszenia, albo w dymie dla uwędzenia.

P. *Jak zrobisz kiełbasy Włoskie?*

O. Do Włoskich bierze się mięso cielęce i prosięce przez połowę, i sieka się bardzo drobno: przydaie się sadła wieprzowego, nieco soli, pieprzu, gwoździków, muszkatołowego kwiatu, cytrynowych skórek, i tym napełniaią się kiszki baranie.

P. *Jak zrobisz kiełbasy Francuzkie?*

O. Wziąść wieprzowych polędwic, pokraiać drobno z sadłem w równey z mięsem części, dla ich delikatności żołądki od kapłonów, kur, cielęciny, szalotu trochę, razem to wszystko usiekać, przyłożyć do tego pieprzu, i pachnących ziół ieźli podoba się, trochę Angielskiego korzenia, i nadziewać tym kiełbasy.

P. *Jak zrobisz kiełbasy Bonońskie?*

O. Wziąść mięsa wieprzowego chudego i tłustego, usiekać, a na wagę 25 funtów wziąść funt soli, 4 uncye pieprzu całkowitego, kwartę wina, i kwartę krwi wieprzowey, rozetrzeć to wszystko, i nadziewać kiełbasy, które żeby nie pękły, trzeba serwatką obłożyć, zawiązawszy ususzyć na powietrzu, lub w dymie. Jak będą suche obetrzeć ie, i posmarować oliwą, żeby się nie psuły, a konserwować w polewanym dobrze naczyniu.

P. *Jak zrobisz kiszki?*

O. Kiszki wielorakie są, zwyczayne kaszą tłustą nadziewaią, inne zaś są mozgowe, wątrobne i krwawe.

P. *Jak zrobisz kiszki mózgowe?*

O. Mózg z głowy wybrany i z żyłek oczyszczony posiekawszy, przydaie się nieco soli, muszkatowego kwiatu, imbieru, pieprzu, i szafranu, drobnych rodzenków i wielkich, z ziarn oczyszczonych: gdy tym kiszki napełnią się i zawiążą, odgotuią się nieco, a potym do zażycia przysposobią.

P. *Jak zrobisz kiszki wątrobne?*

O. Wątroba, serce i płuca odgotowane i posiekane ze słoniną, przydawszy soli, imbieru i pieprzu, oraz gwozdzików, włożą się w kiszki i odgotuią.

P. *Jak zrobisz kiszki krwawe?*

O. Krew zebrana rozbiie się należycie, przydadzą się słonina, serce, śledziona i wątroba, odgotowane i w kosteczki pokraiane, oraz nieco imbieru, pieprzu, soli, gwoździków i maieranu, a przydawszy do mierney rzadkości wody, tym się kiszki, wybrawszy grube, nie zupełnie ponalewaią: gdy się końce zawiążą, poruszą się w tę i owę stronę, aby wewnątrz wszystko dobrze pomięszało się: do odgotowania, tu i owdzie szpikulcem pokolą się, inaczey popękałyby.

P. *Jak zrobisz salcesony?*

O. Głowa i nogi odgotuią się miękko: zbierze się potym z nich skóra z mierną tłustością i w kostki pokraie, przyda się nieco soli, gwoździków, fiałkowego korzenia, i maieranu: to wszystko pomięszawszy, włoży się w wieprzowy pęcherz, naleie się krwi, zawiąże, należycie przemięsza, i dobrze odgotuie. Odgotowawszy, kładzie się w mierną prassę, i potym surowo zażywa się, kraiąc w listeczki.

ARTYKUŁ III.

O użytkowaniu z drobiu.

Pytanie. *Jak użytkować można z drobiu?*

Odpowiedź. Rozmaite użytki z drobiu wymieniliśmy w części II. Rozdziale II., teraz niektóre namieniemy, iako to przyprawę rozmaicie gęsi.

P. *Jak przyprawisz gęś, aby i przez rok chować się mogła bez zepsucia?*

O. Oskubawszy gęś i resztę z niey piórek ogniem osmaliwszy, wyimą się z niey wnętrzności, i wszelka wewnętrzna tłustość: krew gdziekolwiek wewnątrz znayduiąca się, wytrze się suchą chustą. Potym naso-

li się mięso, i zostawi do sześciu godzin: gdy sól przeymie, wrzuci się w smalec, choćby z wieprzowym zmięszany i w nim zagotuie. Gdy wyięte potym ochłodnie i okapie, pakuie się w faski, przesypuiąc nieco ziarnami pieprzu, liściami bobkowemi, tłuczonemi gwoździkami, i muszkatową gałką: zakrywszy chowa się na mieyscu, gdzieby wolne powietrze przechodzić mogło.

P. *Jak uwędzisz gęś?*

O. Wyprawiwszy gęsi nasolą się, i w soli poleżą przez dni kilka: zaszyią się potym w płótno, i wędzą w dymie do upodobania.

P. *Jak się robią pół-gąski?*

O. Ukarmiona gęś podzieli się wzdłuż na dwie części: części te iedna na drugą pokładą się w iakie naczynie przesypuiąc solą, nieco saletrą, tłuczonemi iagodami iałowcowemi, pieprzem, Angielskim korzeniem, i rozmarynem: położy się iaki ciężar, i tak w sosie przez tydzień poleży. Wyiąwszy potym obszyią się w płótno, każda część osobno, albo tylko w papier zawiną, i wędzą podług upodobania. Takowe pół-gąski są bardzo smaczne, i surowo ieść ie można, bez żadney przyprawy.

ARTYKUŁ IV.

O użytkowaniu z pszczół.

Pytanie. *Jak odłączysz miód od wosku?*

Odpowiedź. Kto chce miód długo chować, powinien rdzę i zalązki robaków, ieżeli są, powyrzynać, i na stronę odłączyć. Miód zaś odłącza się tym sposobem: grzeie go się ze wszystkim w naczyniu, i potym w worku przez prassę wytłacza: co ostrożnie czynić należy, gdyż od mocnego grzania pospolicie brunatnieie, i czasem z woskiem razem z pod prassy wychodzi.

Następuiący sposób będzie dogodnieyszy: gliniane naczynie nakształt donicy kazać wypalić, które ma być wielkie stosownie do wielości miodu, i tak wysokie iak iest szerokie. Drugie niech będzie podobne pierwszemu, z tą tylko różnicą, aby dno iego gęsto i drobno podziurkowane, wchodziło w pierwsze, przynaymniey na cal daleko: wierzch zakryie się pokrywą miedzianą. Porozdzierawszy zasklepienia plastrów, ułoży się ie warsztwami w wyższym naczyniu, a na pokrywę nakładzie się rozżarzonych węgli: plastry czasami poruszyć trze-

ba, a tak przedni miód w dolne naczynie spływać będzie, z którego pianę zbierać i do podleyszego miodu odkładać trzeba. Niech się nikt nie obawia, że się tym sposobem, wiele miodu przy wosku zostanie: pozostałe bowiem woszczyzny, nim się na wosk wyprasują, wypłóczą się pierwey należycie w stosowney ilości wody, a przydawszy do tey wody nieco podleyszego miodu, ugotuie się miód do picia, przynaymniey na rozchód pospolity: do czego zażyć można i owey ieszcze wszystkiey wody, którą się iakiekolwiek naczynia po miodzie popłókały.

Z przednieyszych miodu plastrów, naprzykład lipowych, na potrzeby domowe możnaby wprawdzie tym sposobem patokę wyprowadzić; tak się przecięż uczyni ieszcze doskonaley. Położyć plastry na sicie, podstawić misę, nakryć i postawić na słońcu lub gdzie w ciepłym mieyscu. Gdy ocieknie z misy, wylać patokę w szklanne słoie, a resztę z sita wyłożyć do naczynia wyżey opisanego.

P. *Kupiąc miód iak doświadczysz czy iest dobry?*

O. Częstokroć fałszuią miód mięszaiąc do niego mąki, lub grochu tłuczonego, tego doświadczyć można następuiącym sposobem: zagotować tego miodu iaką część: ie-

żeli

żeli potym męty iakowe stoią na wierzchu, lub upadaią na dół, pewnie iest fałszowany.

P. *Jak zrobisz trunek z miodu do picia?*

O. Wziąść iednę część miodu praśnego i zmięszać z ośmio częściami czystey wody studzienney: gotować przy wolnym ogniu, i pianę pilno zbierać, aż się pocznie stawać nayczyścieyszym. Jeżeli miód ma się długo konserwować, potrzeba go długo gotować, aż lipkim być pocznie. Gdy ochłodnie, zlać go w beczki, nie dopełniaiąc na dwa, lub trzy palce, aby się mógł roić. Kto go chce mieć mocnieyszym, i przyiemnieyszym, może zawiesić w beczkach w woreczku zaszyte korzenie: cynamon, muszkatowy kwiat i orzechy, goździki, imbier, kardamon, galgan i tym podobnie, nieco szafranu dla koloru, i tak da się roić miodowi. Potym zaszpuntować, a po kwartale czasu naylepszy iest do zażycia.

P. *Jak zrobisz wiśniak lub malinik?*

O. Z iagód wiśniowych lub malinowych zrobiwszy essencyą, tę mięsza się do miodu pitego, podług upodobania; a tak zrobi się przedni wiśniak, lub malinik.

P. *Jak zrobisz pierniki z miodu?*

O. Norymberskie pierniki tak robią się: wziąść miodu funt 1. syropu cukrowego uncyi trzy, gotować to razem aż się zarumieni. Pokraiać drobno skóreczek cytryno-

wych i utłuc kardomonu, kwiatu muszkatowego po iedney kwintli, pieprzu pół kwintle. Pomięszać to wszystko z mąką na pół żytną i pszenną: zrobić ciasto i piec wolnym ogniem, a będą pierniki upodobane.

P. *Jak usposobisz wosk, aby był zdolny do przedania, lub zażycia?*

O. Gdy się miód oddzieli od wosku, woszczyny i plastry, w których miodu nic nie było, włożą się w kocieł, i naleie się nieco wody, aby się wosk nie przypalił. Gotuie się dopóty, aż się wszystek wosk rozpuści, wtedy leie się w worek i gorąco w prasie wyciśnie w iakowe podstawione i pierwey namaczane naczynie. To powtarza się dopóty, aż się żadnego wosku w otrębach nie postrzeże.

Prassa ku naczyniu ma stać nieco pochyło, co ułatwia ściekanie prasowanego wosku. W pośrodku naczynia zawiesi się drewienko na sznurku: a tak ostygły wosk wzięty za sznurek, łatwiey przeniesiony, zawieszony i ważony być może. Raz przepuszczony wosk przeprasuie się powtórnie przez gęścieyszy worek, w wodzie go znowu rozpuściwszy; im to częściey uczyni się, tym bardziey męty na dnie osiądą, a wosk czyścieyszym stanie się. Męty oddzielą się i zażyią lub spieniężą do podleyszych robót: same nawet otręby po wosku, spieniężyć

można. Wosk na świece i inne potrzeby blechuie się.

P. *Jak przygotuiesz wosk do blechu?*

O. Wosk im częściey przepuści się na wolnym ogniu i z opadaiących fusów zbierze, lubo go ubywa, tym przednieyszym przecięż wyidzie z blechu. Kiedykolwiek się rozpuszcza, dopilnować trzeba, aby nie wrzał: nietylko dla tego, że ztąd kruszeie, ale że i zaiąć się może i w tym razie niebespiecznieyszym ieszcze iest od łoiu.

Do samego blechowania sposobiąc wosk, wmuruie się kocioł pobielany, u spodu węższy iak u wierzchu, tym sposobem, aby płomień ognia pod nim nie mógł sięgać do kotła. W ten naleie się brachy czystey, lub iakiego kwasu czystego, naprzykład: do 6 kamieni wosku, garcy 3 lub 4. Gdy się bracha zagotuie, wosk po części tylko kładzie się, i w miarę rozpuszczania, co raz więcey dokłada go się. Ogień zaś ma być zawsze mierny i wolny. Dopóki rozpuszcza się, mięsza się często drewnianym wiosełkiem, lecz gdy się rozpuści, iuż się mięszać nie będzie, ale się tylko męty zwierzchnie durszlakiem zbieraią. Gdy iuż męty wypływać przestaną, a pianka czysta, drobna, po brzegach pokaże się, kroplami tylko wpuści się, *oleum vitrioli*, w tey proporcyi: naprzykład do 8 kamieni wosku, oleyku tego

wych i utłuc kardomonu, kwiatu muszkatowego po iedney kwintli, pieprzu pół kwintle. Pomięszać to wszystko z mąką na pół żytną i pszenną: zrobić ciasto i piec wolnym ogniem, a będą pierniki upodobane.

P. *Jak usposobisz wosk, aby był zdolny do przedania, lub zażycia?*

O. Gdy się miód oddzieli od wosku, woszczyny i plastry, w których miodu nie było, włożą się w kocieł, i naleie się nieco wody, aby się wosk nie przypalił. Gotuie się dopóty, aż się wszystek wosk rozpuści, wtedy leie się w worek i gorąco w prasie wyciśnie w iakowe podstawione i pierwey namaczane naczynie. To powtarza się dopóty, aż się żadnego wosku w otrębach nie postrzeże.

Prassa ku naczyniu ma stać nieco pochyło, co ułatwia ściekanie prasowanego wosku. W pośrodku naczynia zawiesi się drewienko na sznurku: a tak ostygły wosk wzięty za sznurek, łatwiey przeniesiony, zawieszony i ważony być może. Raz przepuszczony wosk przeprasuie się powtórnie przez gęścieyszy worek, w wodzie go znowu rozpuściwszy; im to częściey uczyni się, tym bardziey męty na dnie osiądą, a wosk czyścieyszym stanie się. Męty oddzielą się i zażyią lub spienięźą do podleyszych robót: same nawet otręby po wosku, spieniężyć

można. Wosk na świece i inne potrzeby blechuie się.

P. *Jak przygotuiesz wosk do blechu?*

O. Wosk im częściey przepuści się na wolnym ogniu i z opadaiących fusów zbierze, lubo go ubywa, tym przednieyszym przecięż wyidzie z blechu. Kiedykolwiek się rozpuszcza, dopilnować trzeba, aby nie wrzał: nietylko dla tego, że ztąd kruszeie, ale że i zaiąć się może i w tym razie niebespiecznieyszym ieszcze iest od łoiu.

Do samego blechowania sposobiąc wosk, wmuruie się kocioł pobielany, u spodu węższy iak u wierzchu, tym sposobem, aby płomień ognia pod nim nie mógł sięgać do kotła. W ten naleie się brachy czystey, lub iakiego kwasu czystego, naprzykład: do 6 kamieni wosku, garcy 3 lub 4. Gdy się bracha zagotuie, wosk po części tylko kładzie się, i w miarę rozpuszczania, co raz więcey dokłada go się. Ogień zaś ma być zawsze mierny i wolny. Dopóki rozpuszcza się, mięsza się często drewnianym wiosełkiem, lecz gdy się rozpuści, iuż się mięszać nie będzie, ale się tylko męty zwierzchnie durszlakiem zbieraią. Gdy iuż męty wypływać przestaną, a pianka czysta, drobna, po brzegach pokaże się, kroplami tylko wpuści się, *oleum vitrioli*, w tey proporcyi: naprzykład do 8 kamieni wosku, oleyku tego

trzy pospolite naparstki. Ostrożność ta iest bardzo potrzebna, gdyż inaczey wszystek wosk wniwecz obrócić może.

Po wpuszczeniu oleyku, który nieiaki łoskot uczyni, kocioł nakryie się dobrze, ogień pod nim umnieyszy i tak zostawi się około siedmiu godzin. Po upłynionym tym czasie, obmyśli się sposób wybierania czystego wosku, bez naruszenia opadłych fusów i przerabiania go na mierney cienkości listki, wiórki, albo paski, dla łatwieyszego blechowania. Jeżeli bowiem te cząstki będą przy grube, trudniey się bielą; ieżeli przy cienkie, bardzo się kruszą i prędko na słońcu topnieć mogą.

Jedni maczaią płaskie naczynia nayprzód w wodzie, potym w wosku i przylepłe oddzieraią listki. Drudzy przez naczynie blaszane z rogatym dnem w rząd dziurkowanym, biorąc łyżką wosk przelewaią na walec drewniany, obracany w korycie do czwartey części wodą napełnionym, i czyniące się niby wstęgi zbieraią. Inni maią rurkę w kotle i tą wosk wypuszczaią: są i inne ieszcze sposoby.

P. *Jak samo blechowanie wosku uskutecznisz?*

O. Dla tak przygotowanego wosku obierze się mieysce na twardym gruncie, gdzieby kurzawa szkodzić nie mogła: wbiią się

kołki, rozepnie się na nich płótno nakształt stołu, strzegąc się aby w pośrodku nie było dołkowatości. Na tym płótnie rozpostrze się wosk nie grubo, nakształt wiórków stolarskich i nakryie siecią, aby go wiatr nie rozniósł. Tak się zostawi i w dzień i w nocy, na rosie, słońcu i słotach: przewracaiąc i w potrzebie polewaiąc, aż się zupełnie i do upodobania wybieli. Do tey roboty może być wprawdzie każdy czas latem sposobny, naylepszy przecięż iest miesiąc Czerwiec.

P. *Z pozostałych i zebranych mętów woskowych, iaki użytek mieć można?*

O. Zebrane męty z wierzchu i fusy na dnie, osobno się znowu w kwasie przepuszczą, a przydawszy odrobinę *oleum vitrioli*, czyścieysze zbierze się z wierzchu; będzie to prawda wosk dzikiego koloru, zdatny przecięż. Powtórne zaś fusy, zdać się mogą siodlarzom, krawcom i innym.

ARTYKUŁ V.

O robieniu swiec i mydła.

Pytanie. *Jak się robią swiece?*

Odpowiedź. Swiece robią z wosku i łoiu, woskowe wiele zatrudnienia wymagaią,

łoiowe zaś każda gospodyni zrobić w domu może. Do tego potrzebny iest łóy i knoty lniane, lub bawełniane. Swiece łoiowe są dwoiakie, maczane i rurkowe.

P. *Jak się robią knoty?*

O. Nici na knoty nie powinny być ani bardzo wolno, ani nadto tęgo przędzone, nie mieć w sobie żadnych węzłów, ani nieczystości, a grubość ich powinna być proporcyonalną, do grubości świec, pospolicie 6, 8, 10, a naywięcey 12 nici bierze się na knot. Dobrze iest woskiem nacierać knoty, przez co iaśniey palą się i nie pryskaią, lub maczać ie w spirytusie kamforowym, a potym znowu suszyć. Knoty lniane dłużey, bawełniane zaś iaśniey palą się.

P. *Jak się robią swiece maczane?*

O. Łóy do świec maczanych naylepiey gdy iest złożony z połowy nieco więcey baraniego, a drugiey wołowego. Łóy tak pomięszany topić się powinien dolawszy wody, aby nie przypalił się, lub trochę hałunu i soli, przez co czyścieyszy i bielszy będzie. Rozpuszczony łóy wlewa się w naczynia w podobieństwie korytek wysokich przygotowane, lub w iakiekolwiek, byle głębokie, w które nalawszy wody na spód gorącey, a na wierzch łoiu, i maczaiąc w tym, że knoty przygotowane, aby też nie dostawały wody. Ażeby łóy nie stygł, często

gorącego łoiu dolewać trzeba, a lepiey iest gdyby naczynie z łoiem na węglach lub ciepłym popiele ustawione być mogło. Knoty do maczania zatykaią się na laseczki, i zanurzaią się po samą laseczkę w łoiu, potym raptownie wyimuią, i na drążkach przygotowanych kładą, drugie znowu biorą, i tak porządkiem, wiele iest knotów na laseczkach, iedne po drugich maczaią się. Gdy tak maczane świece nabieraią dostateczney iuż grubości, na końcach ich porobią się z ściekaiącego i kapiącego łoiu, nieiakie rożki, które poodrzynać, i ieszcze po kilka razy świece w łoiu zanurzyć, aby końce zokrągliły się. Tym sposobem zrobione świece, pakuią się w skrzynię słomą u spodu wysłaną, przez co lepiey konserwuią się, niż gdyby wisiały.

P. *Jak zrobisz rurkowe, czyli lane świece?*

O. Do robienia rurkowych świec, używaią form, naywięcey blaszanych, cynowych, i szklannych. Te formy maią u góry brzeg z haczykiem, który ieżeli się obraca, aż do spodku brzega dostaie, u spodku zaś iest taż forma dziurką opatrzona. Jeżeli tedy knot przez takowe formy przeciągniony w górze na haczyku, u dołu zaś w dziureczce znayduiącey się umocniony iest, tak się z niemi postępuie: formy zasadzaią się w dziury okrągłego stołu, albo w deszczki,

wych i utłuc kardomonu, kwiatu muszkatowego po iedney kwintli, pieprzu pół kwintle. Pomięszać to wszystko z mąką na pół żytną i pszenną: zrobić ciasto i piec wolnym ogniem, a będą pierniki upodobane.

P. *Jak usposobisz wosk, aby był zdolny do przedania, lub zażycia?*

O. Gdy się miód oddzieli od wosku, woszczyny i plastry, w których miodu nic nie było, włożą się w kocieł, i naleie się nieco wody, aby się wosk nie przypalił. Gotuie się dopóty, aż się wszystek wosk rozpuści, wtedy leie się w worek i gorąco w prasie wyciśnie w iakowe podstawione i pierwey namaczane naczynie. To powtarza się dopóty, aż się żadnego wosku w otrębach nie postrzeże.

Prassa ku naczyniu ma stać nieco pochyło, co ułatwia ściekanie prasowanego wosku. W pośrodku naczynia zawiesi się drewienko na sznurku: a tak ostygły wosk wzięty za sznurek, łatwiey przeniesiony, zawieszony i ważony być może. Raz przepuszczony wosk przeprasuie się powtórnie przez gęścieyszy worek, w wodzie go znowu rozpuściwszy; im to częściey uczyni się, tym bardziey męty na dnie osiądą, a wosk czyścieyszym stanie się. Męty oddzielą się i zażyią lub spienięża do podleyszych robót: same nawet otręby po wosku, spieniężyć

można. Wosk na świece i inne potrzeby blechuie się.

P. *Jak przygotuiesz wosk do blechu?*

O. Wosk im częściey przepuści się na wolnym ogniu i z opadaiących fusów zbierze, lubo go ubywa, tym przednieyszym przecięż wyidzie z blechu. Kiedykolwiek się rozpuszcza, dopilnować trzeba, aby nie wrzał: nietylko dla tego, że ztąd kruszeie, ale że i zaiąć się może i w tym razie niebespiecznieyszym ieszcze iest od łoiu.

Do samego blechowania sposobiąc wosk, wmuruie się kocioł pobielany, u spodu węższy iak u wierzchu, tym sposobem, aby płomień ognia pod nim nie mógł sięgać do kotła. W ten naleie się brachy czystey, lub iakiego kwasu czystego, naprzykład: do 6 kamieni wosku, garcy 3 lub 4. Gdy się bracha zagotuie, wosk po części tylko kładzie się, i w miarę rozpuszczania, co raz więcey dokłada go się. Ogień zaś ma być zawsze mierny i wolny. Dopóki rozpuszcza się, mięsza się często drewnianym wiosełkiem, lecz gdy się rozpuści, iuż się mięszać nie będzie, ale się tylko męty zwierzchnie durszlakiem zbieraią. Gdy iuż męty wypływać przestaną, a pianka czysta, drobna, po brzegach pokaże się, kroplami tylko wpuści się, *oleum vitrioli*, w tey proporcyi: naprzykład do 8 kamieni wosku, oleyku tego

trzy pospolite naparstki. Ostrożność ta iest bardzo potrzebna, gdyż inaczey wszystek wosk wniwecz obrócić może.

Po wpuszczeniu oleyku, który nieiaki łoskot uczyni, kocioł nakryie się dobrze, ogień pod nim umnieyszy i tak zostawi się około siedmiu godzin. Po upłynionym tym czasie, obmyśli się sposób wybierania czystego wosku, bez naruszenia opadłych fusów i przerabiania go na mierney cienkości listki, wiórki, albo paski, dla łatwieyszego blechowania. Jeżeli bowiem te cząstki będą przy grube, trudniey się bielą; ieżeli przy cienkie, bardzo się kruszą i prędko na słońcu topnieć mogą.

Jedni maczaią płaskie naczynia nayprzód w wodzie, potym w wosku i przylepłe oddzieraią listki. Drudzy przez naczynie blaszane z rogatym dnem w rząd dziurkowanym, biorąc łyżką wosk przelewaią na walec drewniany, obracany w korycie do czwartey części wodą napełnionym, i czyniące się niby wstęgi zbieraią. Inni maią rurkę w kotle i tą wosk wypuszczaią: są i inne ieszcze sposoby.

P. *Jak samo blechowanie wosku uskutecznisz?*

O. Dla tak przygotowanego wosku obierze się mieysce na twardym gruncie, gdzieby kurzawa szkodzić nie mogła: wbiią się

kołki, rozepnie się na nich płótno nakształt stołu, strzegąc się aby w pośrodku nie było dołkowatości. Na tym płótnie rozpostrze się wosk nie grubo, nakształt wiórków stolarskich i nakryie siecią, aby go wiatr nie rozniósł. Tak się zostawi i w dzień i w nocy, na rosie, słońcu i słotach: przewracaiąc i w potrzebie polewaiąc, aż się zupełnie i do upodobania wybieli. Do tey roboty może być wprawdzie każdy czas latem sposobny, naylepszy przecięż iest miesiąc Czerwiec.

P. *Z pozostałych i zebranych mętów woskowych, iaki użytek mieć można?*

O. Zebrane męty z wierzchu i fusy na dnie, osobno się znowu w kwasie przepuszczą, a przydawszy odrobinę *oleum vitrioli*, czyścieysze zbierze się z wierzchu; będzie to prawda wosk dzikiego koloru, zdatny przecięż. Powtórne zaś fusy, zdać się mogą siodlarzom, krawcom i innym.

ARTYKUŁ V.

O robieniu swiec i mydła.

Pytanie. *Jak się robią swiece?*

Odpowiedź. Swiece robią z wosku i łoiu, woskowe wiele zatrudnienia wymagaią,

łoiowe zaś każda gospodyni zrobić w domu może. Do tego potrzebny iest łóy i knoty lniane, lub bawełniane. Swiece łoiowe są dwoiakie, maczane i rurkowe.

P. *Jak się robią knoty?*

O. Nici na knoty nie powinny być ani bardzo wolno, ani nadto tęgo prządzone, nie mieć w sobie żadnych węzłów, ani nieczystości, a grubość ich powinna być proporcyonalną, do grubości świec, pospolicie 6, 8, 10, a naywięcey 12 nici bierze się na knot. Dobrze iest woskiem nacierać knoty, przez co iaśniey palą się i nie pryskaią, lub maczać ie w spirytusie kamforowym, a potym znowu suszyć. Knoty lniane dłużey, bawełniane zaś iaśniey palą się.

P. *Jak się robią swiece maczane?*

O. Łóy do świec maczanych naylepiey gdy iest złożony z połowy nieco więcey baraniego, a drugiey wołowego. Łóy tak pomięszany topić się powinien dolawszy wody, aby nie przypalił się, lub trochę hałunu i soli, przez co czyścieyszy i bielszy będzie. Rozpuszczony łóy wlewa się w naczynia w podobieństwie korytek wysokich przygotowane, lub w iakiekolwiek, byle głębokie, w które nalawszy wody na spód gorącey, a na wierzch łoiu, i maczaiąc w tymże knoty przygotowane, aby też nie dostawały wody. Ażeby łóy nie stygł, często

gorącego łoiu dolewać trzeba, a lepiey iest gdyby naczynie z łoiem na węglach lub ciepłym popiele ustawione być mogło. Knoty do maczania zatykaią się na laseczki, i zanurzaią się po samą laseczkę w łoiu, potym raptownie wyimuią, i na drążkach przygotowanych kładą, drugie znowu biorą, i tak porządkiem, wiele iest knotów na laseczkach, iedne po drugich maczaią się. Gdy tak maczane świece nabieraią dostateczney iuż grubości, na końcach ich porobią się z ściekaiącego i kapiącego łoiu, nieiakie rożki, które poodrzynać, i ieszcze po kilka razy świece w łoiu zanurzyć, aby końce zokrągliły się. Tym sposobem zrobione świece, pakuią się w skrzynię słomą u spodu wysłaną, przez co lepiey konserwuią się, niż gdyby wisiały.

P. *Jak zrobisz rurkowe, czyli lane świece?*

O. Do robienia rurkowych świec, używaią form, naywięcey blaszanych, cynowych, i szklannych. Te formy maią u góry brzeg z haczykiem, który ieżeli się obraca, aż do spodku brzega dostaie, u spodku zaś iest taż forma dziurką opatrzona. Jeżeli tedy knot przez takowe formy przeciągniony w górze na haczyku, u dołu zaś w dziureczce znayduiącey się umocniony iest, tak się z niemi postępuie: formy zasadzaią się w dziury okrągłego stołu, albo w deszczki,

potym blaszanym kubkiem rozpuszczony łóy wlewa się w nie, a gdy zastygnie, wyimuią się z form świece i inne naleważą. Ani nadto gorącego, ani nadto zimnego łoiu lać nie trzeba, lecz średnio ochłodzonego, to iest wtenczas, gdy na wierzchu w naczyniu obrączka biała, skrzepła na około brzegu pokazywać się zacznie. Strzedź się także trzeba, aby często łóy nie przetapiać, przez co białość swoią utraca.

P. *Jak zrobisz mydło?*

O. Mydła są różne gatunki, piękne robią się z potażu i łoiu, ordynaryine z popiołu i łoiu: opiszemy nayprościeyszy sposób robienia mydła z popiołu: a to iak następuie:

1.) Popiołu i wapna przesiać przez sito tyle, ile się wymiarkuie na potrzebną mydła robotę.

2.) Popiołu części 4, piąta wapna ma wchodzić, n.p. popiołu garcy 4, wapna 1, im lepszy, tym lepiey.

3.) Ile popiołu i wapna razem, tyle wody nalać, n.p. popiołu z wapnem garcy 5, wody samey 5, niech to moknie przez dni 3, aby ług był tęgi.

4.) Zrobiwszy ług tęgi, klarowny zlewa się w naczynie, a popiół precz wyrzuca się.

5.) Ług tak zrobiony wlewa się w kocioł, (do dużey roboty, ługu zrobi się znaczna ilość) przydaiąc do dwóch garcy ługu, ieden funt łoiu bydlęcego, n. p. ieżeli ługu garcy 10, łoiu funtów 5, łóy ma być kraiany. To uczyniwszy gotować: Kocioł nalewa się do trzech części, gdy się gotuiąc burzy, dolewać ługiem zimnym, w zapasie mianym; burzenie to opadnie.

6.) Jak zacznie w gotowaniu gęstwieć, brać w palce, i uważać, czy ma mydła mydlastość, czy ma zapach? ciągnie się ono wtenczas za łyżką mięszaiącą: być powinno nakształt żuru; wtenczas odstawia się, aby wystygło, i gęstym stało się.

7.) Po wystygnieniu wykłada się na stół, rznie się na sztuki nicią i suszy się w izbie wolnie ciepłey, potym coraz ciepleyszey.

8.) Co się ściąga do dolewania; tak dolewać, aby taż miara była w kotle, iaka na początku. Przy dobrym ogniu ugotuie się za dwie godzin. Mydło takie do użycia gospodarskiego dosyć przydatne.

KONIEC.

KATALOG

Ksiąg nayużytecznieyszych gospodarskich Polskich.

Dzieła *Kluka*, iako: Historya naturalna, zwierząt, ptaków, ryb, robactwa, owadów &c: z figurami. Tomów 4.

O roślinach tomów 3. z figurami.

Dykcyonarz roślinny, w którym podług układu Linneusza opisane są rośliny kraiowe i cudzoziemskie. Tomów 3.

Wszystkiego Tomów 10, dwa są ieszcze o rzeczach kopalnych. Całe to dzieło słusznie na czele ksiąg ekonomicznych Polskich znaydować się zawsze będzie, albowiem iest naydokładnieysze, i wszystkie części gospodarstwa obeymuiące. Mówi o wszystkim, i dla dokładnieyszey wiadomości odsyła do naylepszych ksiąg zagranicznych.

Gospodarstwo prawdami i doświadczeniem rzeczywistym stwierdzone, a do użycia kraiowego stosowane. Tomów 2. Traktuie dokładnie o gospodarstwie roślinnym i zwierzęcym.

Dziennik ekonomiczny Zamoyski numerów 18 z figurami. Traktuie o rolnictwie, i o różnych wiadomościach gospodarskich,

technologicznych, mechanicznych i budowniczych.

Wybór wiadomości gospodarskich, części 9. przez *Switkowskiego* z figurami. Dzieło dobre i rzadkie, zawiera w sobie naywięcey o pomnożeniu paszy dla bydła, o rolnictwie przemiennym, o utrzymywaniu krów, o oszczędzeniu drew w izbach, kuchniach, browarach i t. p.

Wybór wiadomości gospodarskich in 4to z figurami, ściąga się do samego rolnictwa, Tom 1. a miało być więcey.

Rolnictwo i ogrodnictwo naynowszemi przykładami, wzorami, i planami ekonomiki obiaśnione i potwierdzone, napisane przez B. *Dziekońskiego*, nauczyciela rolnictwa i ogrodnictwa, z dodatkiem gospodyniom służących wiadomości.

O płodozmianach, czyli nauka ustanowienia koleyno porządku w zbiorze ziemiopłodów, dzieło Francuzkie na język Polski przełożone, i notami obiaśnione; przez Alexandra *Potockiego*, członka towarzystwa przyiacioł nauk Warszawskiego.

Ustawy powszechne dla rządców dóbr Xiężny *Jabłonowskiey*, Tomów 8. z rozmaitemi formami regestrów. Dzieło to lubo stosownie do innego czasu napisane, przystosować iednak z niego pożytecznie można, i zainformować się w niektórych rzeczach.

Apteka końska z figurami. Tomów 2.

Hiernesa wiadomość ciekawa o skutkach i mocy zbóż wszelakich, iarzyn, i ziół różnych. To dziełko lubo dawno już napisane, wiele iednak lekarstw ma w sobie dobrych, i wiele z niego doświadczać można.

Księga o zarazach bydła dla chłopów, z Niemieckiego P. *Wolsteyna* przetłómaczona.

Manualik zawieraiący sposób leczenia bydląt, wydany przez Plebana *Bekkera*.

Uwagi nad zarazami bydła, z przyłączonym wraz wyłuszczeniem zdania, zabiianiu bydła w zarazach zachwalonemu, przeciwnego, przez *Wolsteyna*.

Uwagi nad chorobami, wadami, i uszkodzeniami wszelkiego gatunku drzew owocowych, i do budowli zdatnych, z sposobem ich leczenia, przez Wil: *Forsyth*, ogrodnika Króla Angielskiego.

Sztuka ogrodnicza, czyli o ogrodnictwie, zawieraiąca przepisy chodzenia przyzwoitego około ogrodów kwiatowych, kuchennych i sadów, z przydatkiem niektórych ciekawych i użytecznych wiadomości sekretnych. Dzieło pożyteczne.

Porządek robót miesięcznych ogrodnika na cały rok wypisany.

Kucharka wieyska i mieyska, albo sposób gotowania różnych potraw mięsnych i postnych, tudzież robienia różnych ciast.

Biblioteka fizyko-ekonomiczna naucząca i bawiąca z figurami. Nieco pożytecznego z tego dzieła wyiąć da się.

Doświadczenia w gospodarstwie, rękodziełach, w lekarstwach wieyskich &c: z ustanowionych na to po niektórych kraiach społeczności akademickich, z różnych autorów i manuskryptów zebrane. 2 Tomy. To dzieło zawiera w sobie wiele informacyi przydatnych.

Informacya praktyczna o paleniu wodek, pędzeniu dobrych alembikowych gorzałek i likworów, z przyłączonemi wraz sposobami robienia różnego gatunku przednich essencyi. Dzieło dobre, i każdy gorzelnik mieć ie powinien.

Budowanie wieyskie dziedzicom dóbr i possessorom, toż wszystkim, iakążkolwiek zwierzchność po wsiach i miasteczkach maiącym, do uwagi i praktyki podane z figurami. Dzieło bardzo pożyteczne.

Pszczelnik doskonały, czyli nauka z doświadczenia zebrana, chodzenia około pszczół, chcąc od nich iaki tylko być może pożytek odbierać.

Traktak o pszczołach z Francuzkiego wytłómaczony.

Robotá około przędziwa, albo uprawa lnu, konopi, i innych roślin do przędzenia

zdatnych, tudzież nauka o blechowaniu i maglowaniu płócien.

Sposób robienia mydła, świec, octów, solenia i wędzenia mięsa, pieczenia chleba, warzenia piwa, i robienia krochmalu.

Sposoby ciekawe w domu przygodne, od praktykuiących różnych doświadczone. Niektóre są dobre, a inne doświadczać można.

Lasteyriesa C. G. członka towarzystwa, rzecz o Hiszpańskich owcach, co do ich przychowku, przechodzenia, strzyżenia i przedaży wełny &c. przetłómaczone przez K. J. *Hubbe* z figurami.

Sposób wygubienia kretow na łąkach i ogrodach, z przydaniem o ich sposobie życia, zwyczaiach, i sposobie łapania z Francuzkiego, z figurami.

Apteczka domowa, zawieraiąca zbiór lekarstw po wielkiey części prostych, których materyały łacno w domu znaydować się mogą, albo z apteki lub kramu wzięte, mogą być w domu sporządzone, dla wygody i poratowania zdrowia tych, którzy nie maiąc w bliskości aptek, i sposobności poradzenia się lekarzów, nietylko nędzne prowadzić życie, ale też przed czasem częstokroć umierać muszą.

Rada dla pospólstwa i literatów, względem zdrowia ich, przez *Tyssota* doktora. Tomów 3.

Rada dla matek względem zapobieżenia chorobom różnym, którym dzieci podlegać mogą, przez *Rosensteyna* D. po Szwedzku napisana, i nowemi obserwacyami powiększona.

Księgi wyiść maiące z pod prassy.

Zbiór rozmaitych nowych wiadomości gospodarskich. Traktować będzie o chowaniu bydła, rozmaitym przysposobieniu paszy, o łąkach, o gospodarstwie przemiennym i tym podobnie.

Rolnictwo przemienne Angielskie, z przyłączonym traktatem o owcach.

O osuszeniu pól mokrych i moczarów.

SCENA V.

Ciż ſami i Dokumentowicz.

PRZEMOCKA.

coś przyſzedł Dokumentowiczu, dziwnie
twiona, niegodziwa Poluſia, nietylko mo-
ści, ale też i groźby nie zważaiąc, zuchwa-
czy ſtawiła. Ciemiężnickiego od oſtatnich
a, a nawet wyraźnie mowić ma śmiałość,
em nikt bydź nie może, tylko Swobodz-
e iakieś na wzaiem bezemnie poprzyſięgli,
o wſzyſtko daie mi oczewiście poznać, że
ęci uſtronney mocy, iuż niechcą ſtać o
a dopieroż zezwolenie. Jakże ieſtem nie-
że ſię tey godziny nad niemi i nad pod-
a roboty ich zemścić nie mogę.

DOKUMENTOWICZ.

zże Pani, kto ten zakroy robotki uczy-

PRZEMOCKA.

dybymci wiedziała, nie uſzedłby ſrogich
ty moiey.

DOKUMENTOWICZ.

a wiem pewnie, że to wſzyſtko ieſt z na-
nickiego.

PRZEMOCKA.

mowisz? to bydź nigdy niemoże, kalku-
zod iego profita, iakie ma z nierządu Swo-
i uważaiąc przyiaźń, w którey ieſt ze mną,
podobnież dla Potężnickiego oświadczył,
temu wierzyć nie mogę.

DOKU-

